مكتبة
الدراسات الفلسفية

دكتور محمد عاطف العراقي

الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا



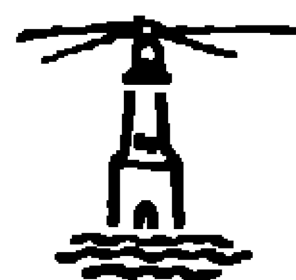
دار المعارف بمصر

الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا

مكتبة
الدراسات الفلسفية

الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا

بقلم
دكتور محمد عاطف العراقي
مدرس الفلسفة — بجامعة القاهرة



دار المعارف بمصر

الناشر : دار المعارف بمصر — ١١١٩ كورنيش النيل — القاهرة ج. ع. م.

الإهــداء

إلى أستاذى الأب الدكتور چورچ شحاته قنواتى .

إلى هذا الإنسان الحكيم الذى يقطن دير الآباء الدومينيكان وتنير كلماته طريق الباحثين عن الحقيقة فى أرجاء العالم شرقـًا وغربـًا .

إليه أهدى هذا البحث اعترافـًا بأستاذيته وتقديراً للصداقة التى امتدت عبر سنوات طويلة وتزداد على مر أيامنا الحاضرة والمستقبلة تماسكـًا ووثوقـًا .

القاهرة فى ١٥ نوفمبر عام ١٩٦٩ م.

دكتور

محمد عاطف العراقى

شكر وتقدير

يتوجه المؤلف بأعمق آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الكبير الدكتور إبراهيم بيومى مدكور على الملحوظات العميقة الفائدة ، والتى تفضل سيادته بإبدائها قبل إعداد هذا البحث للطبع . ولا شك أن دوائر الفلسفة فى كل أرجاء العالم شرقاً وغرباً تعرف مجهودات الأستاذ العظيم الدكتور مدكور وأفضاله ، فهو يعد أستاذاً لجيل وأجيال من طلاب الفلسفة والدارسين فى مجالاتها العديدة .

مقدمة للأستاذ الكبير الأب الدكتور جورج شحاته قنواتى

مدير معهد الدراسات الشرقية للآباء الدومينيكان

منذ نصف قرن توسعت الدراسات فى ميدان الفلسفة الإسلامية بشكل يلفت النظر ويثير الإعجاب . ومرد هذا تعدد نشر المخطوطات التى كانت مطوية فى بطون المكتبات وتحقيقها بطريقة علمية تمكن الباحث من التعمق فى معانيها وهو فى مأمن من التحريف . وقد كان للشيخ المأسوف عليه ، الطيب الذكر مصطفى عبد الرازق ، اليد العليا فى توجيه تلاميذه إلى التمعن فى النصوص والقيام بدراسة مقارنة مستندة على مبادئ علمية موضوعية .

ومن أبرز مظاهر تأثيره فى توجيه الدراسات الفلسفية ، تعدد منابر الفلسفة الإسلامية فى جامعاتنا وتركيز جهود الباحثين فى الدراسات المتعمقة فى نقاط معينة من المذاهب الفلسفية الشهيرة .

ومن أهم النصوص الفلسفية الشهيرة التى قام بتحقيقها نخبة من الباحثين المتخصصين — وكثير منهم ينتمون إلى ما نستطيع أن نسميه مدرسة مصطفى عبد الرازق الفلسفية — تحت إشراف الدكتور إبراهيم مدكور ، كتاب الشفاء لابن سينا . ويرجع الفضل فى تكوين لجنة ابن سينا التى نيط بها نشر الشفاء عام ١٩٤٩ إلى الدكتور طه حسين الذى كان فى أثناء العيد الألفى السينوى ، وزيراً للمعارف . وقد اجتهدت هذه اللجنة وكادت تحقق جميع أجزاء الشفاء من منطق وطبيعيات ورياضيات وميتافيزيقا .

وقد أحدث العيد الألفى لابن سينا فى مصر وإيران وبغداد ، بل وفى عدد كبير من الأوساط الفلسفية فى أوربا ، عدداً كبيراً من البحوث تناولت المذهب السينوى من زوايا مختلفة فكننا من تقدير أهميته النظرية والتاريخية .

ولكن البحث الفلسفى لا يقف أبداً عند حد بل هو دائماً يسعى إلى تجديد النظرة إلى المشاكل وربطها بمقتضيات التفكير المعاصر فيحاول أن يستخرج من النظريات القديمة ما هو وراء العابر والزمنى لأنه يعبر عن حقيقة خالدة لا يتطرق

إليها التبديل أو التغيير، ويمكننا أن نسمّى هذا حقيقة « إحياء التراث » . إذ لا يقتصر هذا الإحياء على إعادة طبع نصوص قديمة فى ثوب قشيب ومن غير أغلاط، بل يحاول أن ينفذ إلى أعماق المذاهب القديمة وإبراز ما تحتوى عليه من معان حية .

وأصرح دليل على صحة ما نبديه من ملاحظات ، رسالة السيد الفاضل الدكتور محمد عاطف رجب العراقى التى ناقشتها لجنة مكونة من الدكتور إبراهيم مدكور والمرحوم الدكتور أحمد فؤاد الأهوانى المشرف على الرسالة ، والأب قنواتى .

والدكتور العراقى تخرج من قسم الفلسفة بكلية الآداب جامعة القاهرة عام ١٩٥٧ ، ثم نال درجة الماجستير فى الفلسفة من نفس الكلية عام ١٩٦٥ . وأخيراً حصل على درجة الدكتوراه عام ١٩٦٩ من الكلية المذكورة عن بحثه الذى يقدمه اليوم للنشر والطبع . ثم أعير للتدريس بكلية الآداب جامعة قسنطينة بالجزائر بعد ذلك .

وهو منذ زمن يزود الأوساط الفلسفية فى مصر وغيرها من بلدان العالم بالعديد من الدراسات والمقالات فى مجالات فلسفية شتى .

وقد عرفت الأستاذ العراقى من عدة سنين حينما أرسله صديقى العزيز الدكتور الأهوانى إلى مكتبتنا لكى يستعين بما فيها من مراجع فى ميدان الفلسفة الإسلامية .

والحق يقال أنى وجدت منذ المقابلة الأولى شاباً مولعاً بالعلم وبالبحث عن وسائله ومصادره مهما تعددت العقبات فى الوصول إليها ، وفى الوقت نفسه باحثاً متواضعاً حريصاً على ألا يتقدم إلا بحذر شديد فى مراحل بحثه، وألا يفوته كتاب أو مقالة تتصل من قريب أو بعيد بموضوع بحثه . لقد بذل مجهوداً يندر وجود مثله عند الباحثين فى مستوى سنه للحصول على جميع مصادر بحثه؛ فلم يتأخر فى أن يحضر من الخارج ما لم يجده فى مكتبات القاهرة .

وقد حضر أولا لموضوع الماجستير « النزعة العقلية فى فلسفة ابن رشد » وقد طبع كتابه فى دار المعارف عام ١٩٦٨ .

وابن رشد كما كل يعلم ، من مناهضى الفلسفة السينوية ، وفى بعض النقاط من أشدهم حملة عليه ، ولكن فى الوقت نفسه هو فيلسوف إسلامى استقى من الفلسفة

اليونانية وبخاصة من أرسطو معظم آرائه الفلسفية . ومعنى هذا أن الأستاذ العراقى فى دراسته لابن رشد أعد نفسه لمواجهة ابن سينا واعياً لمواطن الضعف أو على الأقل ما يؤخذ عليه من الوجهة الرشدية، وقادراً على مقارنة الموقفين من المشاكل الفلسفية الأساسية .

والجديد فى عرضه لفلسفة ابن سينا أنه اختار من هذه الفلسفة وجهاً هاماً لم يعرض له حتى الآن أى باحث غربى أو شرقى بالرغم من كثرة البحوث التى كتبت عن ابن سينا ، وهو « الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا » .

وبعد نبذة عن حياة ابن سينا ومؤلفاته التى تعرض للفلسفة الطبيعية أخذ الدكتور العراقى يعرف ماهية الفلسفة الطبيعية وبأى معنى يمكننا استخلاصها من مذهب ابن سينا العام ثم حلل مبادئ الموجودات الطبيعية ، المادة والصورة ، ثم درس أنواع العلل كالعلة الفاعلية والعلة الغائية . ثم انتقل إلى لواحق الموجودات: الحركة والزمان والمكان والخلاء. وإلى الأمور الطبيعية للأجسام: الحيز والشكل إلخ . وأخيراً إلى العالم العلوى وعالم الكون والفساد . وقد أردف بحثه بثبت للمراجع يدل على سعة اطلاع الأستاذ العراقى ومدى حرصه ونزاهته العلمية . وقد جاء هذا الثبت بعد خاتمة عالج فيها القضايا والمشكلات الرئيسية فى الفلسفة السينوية الطبيعية وقيمتها للماضى والحاضر وأودعها آراء ونتائج توصل إليها ، ولم يُسبق إليها .

ومما هو جدير بالذكر أن الأستاذ العراقى لم يكتف بمجرد سرد الأفكار السينوية وتقديمها بأسلوب قريب إلى القارئ الحديث : — ومن هذه الناحية قد جاء بحثه على حد تعبير أحد مناقشى الرسالة بحثاً موضوعياً متكاملا : — ولكن بالإضافة إلى هذه الموضوعية لم يمتنع الدكتور العراقى عن إبداء آرائه الشخصية ومناقشة بعض مواقف ابن سينا بخاصة فيما يخص الغائية ، مما يدل على أن الأستاذ العراقى لا يقف إزاء الفلسفة كالمتفرج المحايد الذى يسرد الآراء ويلهو بعرضها بل هو منتمٍ (engagé) محب للحقيقة . وموقن بضرورة البحث عنها والخضوع إليها والدفاع عنها بإخلاص ونزاهة .

وفى عالم أصبحت الأهواء والآراء الضالة تجذب أذهان الشباب وتنحرف بهم عن الطريق السوى ، يسرنا ويثلج صدرنا أن نرى كتاباً مثل كتاب الدكتور العراقى

تتجلى فيه سمات الجد والإيمان بالحقيقة ، وندعو الله أن يوفقه فى تدريسه وفى أبحاثه . وهو يعمل الآن بجامعة القاهرة ، فالميدان أمامه واسع منطلق والمشاكل الفلسفية مطروحة تتطلب من المفكرين حلولاً ناضجة وأحياناً جذرية ، بعد التروى والبحث العميق ، بعيداً عن ثرثرة الناس والمظاهر الخادعة .

الأب قنواتى

القاهرة — دير الآباء الدومينيكان

فى ١٩٧٠/٨/٢٥

ملحوظات :

١ – الرموز المستخدمة فى هذا البحث كالآتى :

ن = فن .

م = مقالة .

ف = فصل .

٢ – ترتيب الرموز بالنسبة لفنون الطبيعيات من الشفاء كالآتى :

ن ١ = السماع الطبيعى .

ن ٢ = السماء والعالم .

ن ٣ = الكون والفساد .

ن ٤ = الأفعال والانفعالات .

ن ٥ = المعادن والآثار العلوية .

ن ٦ = النفس .

ن ٧ = النبات .

ن ٨ = الحيوان .

الفهرس

١ — فهرست الموضوعات

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة
٥ ــ النمو واللاتناهي	٢٦٥
ثانياً : موقف ابن سينا من حجج مثبتي المكان	٢٦٦
١ ــ النقلة	٢٦٦
٢ ــ التعاقب	٢٦٦
٣ ــ حركة الأجسام نحو مكانها الطبيعي	٢٦٧
٤ ــ الأشكال التعليمية	٢٦٨
٥ ــ الخلاء	٢٦٨
٦ ــ التخيل العامي	٢٦٨
ثالثاً : مذهب ابن سينا في طبيعة المكان وموقفه النقدي من المذاهب المخالفة له	٢٦٩
١ ــ المكان هو الهيولى أو الصورة	٢٧٠
٢ ــ المكان هو البسيط	٢٧٢
٣ ــ المكان هو الأبعاد	٢٧٢
٤ ــ المكان هو السطح الحاوي	٢٧٦
رابعاً : نقد تفسير ابن سينا للمكان	٢٧٧
القسم الثاني : الخلاء	٢٨١
أولاً : تمهيد	٢٨١
ثانياً : نقد ابن سينا لوجود الخلاء	٢٨٦
١ ــ المشاهدة المبدئية	٢٨٦
٢ ــ التخلخل والتكاثف	٢٨٧
٣ ــ الإناء المملوء بالرماد	٢٨٨
٤ ــ النمو	٢٨٨
٥ ــ حجة القارورة	٢٨٩
٦ ــ تفسير عمل السراقة والزراقة	٢٩٠

٢ — فهرس الأشكال التوضيحية

تصدير عام

إذا كانت المجالات المنطقية والإلهية عند ابن سينا قد نالت اهتماماً كبيراً من جانب الباحثين فى الفلسفة الإسلامية ، بحيث إن سيل هذه الأبحاث وبخاصة فى القسم الإلهى ما زال مستمراً حتى اليوم ، فإن الجانب الطبيعى من فلسفته لم يحظ من جانب الدارسين بالاهتمام الذى هو به جدير ، إذا استثنينا القسم الخاص بالنفس. إننا نقول إن دراسة فلسفته الطبيعية ما زالت إلى حد كبير مجالاً بكراً ، وذلك إذا أدخلنا فى اعتبارنا القسم الطبيعى من كتابه « الشفاء » على وجه الخصوص ، وهو أوسع المصادر التى أمامنا ، والذى ما زالت أكثر أقسامه إما مخطوطة وإما مطبوعة طبعة رديئة يجب أن يسير الباحث فيها على حذر[1]. وكذلك كتابه «الإشارات والتنبيهات» وكتابه « دانش نامه » الذى ألفه بالفارسية ، ورسائله البالغة الأهمية والتى رد فى كثير منها على معاصره أبى ريحان البيرونى والتى تحمل دلالات عميقة بين ثناياها ، طالما نبهنا عليها من خلال صفحات هذا الكتاب . كما نرجو أن تكون هى وحدها موضوعاً لبحث مستقل يهتم بالكشف عما فيها من اتجاهات لا نتردد فى أن نقول من جانبنا إنها اتجاهات تختلف عندنا اختلافاً يكاد يكون جوهرياً عن الاتجاهات التى نجدها بين ثنايا مؤلفاته الكبرى . فهل آن لنا معشر المشتغلين بالفكر الفلسفى أن نوجه نظرنا إلى هذه الرسائل ونكشف عما فيها من عمق وجدة ، دون أن نركز على مؤلفات كبيرة له جعلتها الأضواء الساطعة فى محور الاهتمام ، وواضعة لهذه الرسائل فى زوايا النسيان ؟

قلنا إن مجالات الفلسفة السينوية — إذا استثنينا مجال الطبيعيات — قد جذبت

(١) لم يحقق من القسم الطبيعى من كتاب الشفاء — حتى كتابة هذا البحث — تحقيقاً علمياً ممتازاً إلا الفن الخاص بالمعادن والآثار العلوية والفن الخاص بالنبات . وقد علمت من الدكتور عبد الحليم منتصر أنه انتهى من تحقيق الفن الخاص بالحيوان . كما علمت من الأب جورج قنواتى أنه قطع شوطاً طويلا فى تحقيق الفن الخاص بالنفس . وجدير بالذكر أنه صدرت هذا العام تحقيقات فنون السماء والعالم والكون والفساد والأفعال والانفعالات ،قام بتحقيقها الدكتور محمود قاسم وراجعها وقدم لها الدكتور إبراهيم مدكور .

انتباه الباحثين . وقد نجد أمامنا الكثير من المبررات التي دفعتهم لدراسة فلسفته الإلهية مثلاً . ففيها عمق وأي عمق ، وفيها إثارة لمشكلات كانت موضع مناقشات مستفيضة عند فلاسفة العصور الوسطى ، وفيها إجابات هي حرية بأن تكون موضع تأمل واهتمام المفكر الذي تجذبه دائرة الميتافيزيقا ، وفيها امتزاج عجيب بين فكر أرسطي وفكر أفلوطيني وفكر إسلامي ، وفيها جدة قد نعدمها في بعض مجالات بحوثه الطبيعية .

بيد أن هذا كله لا يعد فيما نرى مبرراً كافياً لتجنب البحث في طبيعياته على أسس أوسع مصادرها عند ابن سينا ، بحيث نكاد نقول — على ضوء ما أمكننا التوصل إليه من دراسات كتبت عن هذا الجانب — إن الرجوع إليها لم يتعد سطوراً أو صفحات قليلة .

ولكن قد يشفع للباحثين تشعب فلسفته في كل مجالاتها . إن نقطة واحدة من مئات النقاط التي أثارها في فلسفته الإلهية تحتاج إلى أبحاث وأبحاث حتى يستطيع الدارس أن يسبر غورها . فكيف يكون الحال إذن لو أضفنا إلى هذا الجانب الإلهي ، الجانب الطبيعي ، بما فيه هو الآخر من تشعب في البحث ونظريات عديدة ومسائل لا حصر لها تزيد على ألف مسألة ، لدرجة أن التمييز بين جزئياتها قد يكون تمييزاً غاية في العسر .

لم تحظ إذن فلسفته الطبيعية بالاهتمام . بل وجهت إليها الاعتراضات من كل جانب . فبعض الاعتراضات تقوم على أساس أن في أكثر جوانب فلسفته الطبيعية تأثراً يكاد يكون تاماً بأرسطو . وبعض الاعتراضات الأخرى تستند إلى أن الكثير من النتائج التي انتهت إليها الفلسفة السينوية قد توصل العلم في عصرنا الحديث إلى خطئها بالإضافة إلى بيان لبطلان المنهج الذي اتبع في دراستها إلى حد كبير .

بيد أن هذا كله لا يبرر عندنا الحكم على فلسفته الطبيعية بالعدم . إن فيها نظريات وأفكار واتجاهات لا يمكن إغفالها . فهل يمكن أن ننسى أن المثل الأعلى لفلسفته كان مثلا عملياً يتمثل في أنه كان يسعى لاكتشاف الحقيقة ؟ صحيح أنه جانبه التوفيق في سعيه نحو هذه الحقيقة ، ولكن من منا يزعم لنفسه أنه أدرك الحقيقة

بأكملها ؟ إن الحقيقة قد لا يكون هناك من سبيل نحو بلوغها ، بل الأدنى إلى الصواب أن نقول إننا ندور حولها حتى ندنو منها ونقترب . وإذا كان فيلسوفنا قد أخذ كثيراً من الآراء عن غيره وخاصة أرسطو ، فإنه بدوره قد توصل إلى آراء خاصة به .

ولكن ما هى طريقة معالجتنا لموضوع هذا البحث ؟ إن الاجابة عن هذا السؤال هى المقصد الأساسى من كتابة تصديرنا لهذا البحث .

أول ما نود أن نقوله إن هذا البحث لا يقتصر على حدود الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا ، بل يبحث فى صلته بسابقيه ومن جاء بعده من فلاسفة ومفكرين ، سواء كانوا مؤيدين له أو معارضين . بحيث تبدو الفلسفة الطبيعية عنده من خلال صلتها بمن سبقه ومن خلال تأثيرها فى من جاء بعده .

دفعنا إلى بيان تأثره ما وجدناه عند فيلسوفنا من نظريات سبق للذين جاءوا قبله تقريرها . حتى إننا يمكن أن نعد مذهبه مصباً لمعظم التيارات الفلسفية والعلمية التى سبقته . ونستطيع أن نقرر بعد مقارنتنا بين كتابات ابن سينا فى الطبيعة وكتابات من سبقوه ، أنه قد استفاد منهم وإن كان هو لم يشر إلى بعضهم .

بيد أن هذا لا يطعن فى أهمية فلسفته الطبيعية . إن أية فكرة أو نظرية ، علمية كانت أو فلسفية يمكن أن نجد لها جذوراً تمتد من قديم الزمان . كما أن المساهمات التى يقدمها لنا أى باحث سواء فى مجال الفلسفة أو العلم لا تكون جديدة تماماً ، بل فيها أصول واتجاهات يمكن أن نجدها من بعض زواياها عند من سبقوه.

وإذا كنا قد بينا تأثر ابن سينا بمن سبقوه ومنهم على سبيل المثال أرسطو وسراتون وثابت بن قرة ويوحنا فيلوبونوس وثاوفراسطس وأفلوطين والكندى والفارابى . . . إلخ بحيث نكاد نقول إنه ما من فكرة نجدها عند ابن سينا إلا وقد أشرنا إلى مصدرها ، فإننا كشفنا عن تأثيره فى من جاء بعده . فإذا رجعنا إلى تاريخ الفلسفة وجدنا اسم فيلسوفنا يتردد بلا انقطاع ، وسيظل يتردد ما بقيت لفظة فلسفة أو لفظة علم . نجد هذا — على سبيل المثال — عند الغزالى والشهرستانى وأبى البركات البغدادى وابن طفيل وابن رشد وابن خلدون وفخر الدين الرازى ونصير الدين الطوسى وعضد الدين الإيجى والشريف الجرجانى وصدر الدين الشيرازى وألبرت الكبير، وغيرهم كثيرون ، بل عند

المفكرين المعاصرين أمثال جيلسون والدكتور مدكور والدكور فؤاد الأهوانى[١] والأب قنواتى والدكتور عبد الحليم منتصر ، والذين يعملون بدوائر الفلسفة والعلم سواء فى العالم العربى أو خارجه .

إن هؤلاء وغيرهم لم تكن لتجذبهم فلسفة ابن سينا والاهتمام بدراستها وتأييدها أو معارضتها إلا لأنهم وجدوا فى فلسفته عناصر جديدة ومقومات خاصة تميز مذهبه عن المذاهب السابقة عليه ، بحيث يمكن القول إنه ترك طابعه الدائم على الفلسفة ، وهذا الطابع هو ما لفت الأنظار إلى دراسة أفكاره والانتهاء إلى دحضها أو تأييدها .

هذا التأثير والتأثر سيجده القارئ واضحاً خلال صفحات هذا البحث . وهذا ما جعلنا نتتبع فكرة فكرة داخل فلسفة ابن سينا الطبيعية رامين الغوص وراء أفكار ابن سينا البالغة التشعب والصعوبة حتى نردها إلى مصدرها ونبين تأثيرها فيمن جاء بعده .

ونحسب أن رد بعض أفكار فيلسوفنا إلى ما سبقها من أفكار عند أسلافه من فلاسفة اليونان أو فلاسفة الإسلام ، لا ينهض دليلاً على عدم أصالة فيلسوفنا ، ومتابعته لأسلافه متابعة تامة . فمن من الفلاسفة تحمل أقواله طابع الأصالة فى كل زواياها وأبعادها ؟ إن أفلاطون مثلاً قد تأثر بالشرقيين وبفيثاغورث فى بعض جوانب فلسفته . وأرسطو تأثر بسابقيه تأثراً كبيراً . وأكثر فلاسفة العصر الحديث قد تأثروا بفلاسفة اليونان . حتى إنه قد يكون من الصواب أن نقول مع Will Durant فى معرض دفاعه عن ابن سينا ، بأن نزلاء المستشفيات العقلية هم وحدهم المبدعون تمام الإبداع الذين لا يتأثرون بعقول غيرهم .

بعد إشارتنا إلى مسألة التأثر والتأثير ننتقل إلى مسألة أخرى نحسبها جديرة بالإشارة وتحدد من زاوية أخرى طريقة معالجتنا لموضوع هذا البحث . إننا إذا كنا قد أفضنا فى بيان المزايا التى نجدها عند فيلسوفنا ، فإن الإفاضة فى هذه المزايا يجب ألا تنسينا مقدار الخطأ الذى نجده عند ابن سينا سواء فى اتجاهاته أم فى قضاياه التى انتهى إلى تقريرها . هذا هو المسلك الذى حاولنا اتباعه فى معالجتنا لموضوع بحثنا هذا ، حتى إننا نكاد نقول إننا لم نقتصر على تقرير فلسفته ،

---

(١) فجع العالم الإسلامى والعربى بوفاة هذا الأستاذ الفاضل فى اليوم الثانى عشر من شهر مارس عام ١٩٧٠ م بعد كتابتنا هذا التصدير . ويشاء القدر أن تكون وفاة أستاذى بعاصمة الجزائر فى الوقت الذى كنت أشتغل فيه بتدريس الفلسفة بجامعة قسنطينة بالجزائر .

بل تضمن بحثنا فى فلسفته نظرتنا الخاصة وتأويلنا الذاتى لفلسفته الطبيعية وما تتضمن من مشكلات عديدة . وإننا لمدركون تمام الإدراك أن كلاً من نظرتنا هذه وتأويلنا لفلسفته قد يثير كثيراً من الإشكالات والاعتراضات ، ولكننا وحدنا — مستندين إلى نصوص وكتب لفيلسوفنا ، كتب بعضها فى أخريات أيامه — نتحمل وحدنا مسئولية الدفاع عن وجهة نظرنا .

نود أن نشير أيضاً ونحن فى معرض بياننا لطريقة معالجتنا لموضوع هذا البحث ، إلى أننا لم نحاول عرض فلسفته بطريقة التبرير والدفاع إذ أن تلك الطريقة لن تسمح لنا بفهم نظرياته حق الفهم . فإضفاء هالة من التمجيد والتقديس حوله ، يحجب أنظارنا عن الأخطاء الكثيرة التى ترددت فيها فلسفته الطبيعية ، وكان من الممكن أن تظهر أمامنا واضحة بغير حجاب لولا هذا الإيمان المفرط به . ومن هنا لم يكن موقفنا فى كتابنا هذا ، ترديد آراء فيلسوفنا وحكايتها ، وإلا كان موقفنا كالببغاء التى تردد أقوال صاحبها ، بل تدبر آراءه ودراستها ثم الحكم عليها ، بحيث يمكن القول بأن بحثنا هذا هو أساساً تحليل نقدى لفلسفة ابن سينا الطبيعية .

قد يقال إننا نجد فى دراساته للكائنات الجزئية من نباتات ومعادن وحيوان وآثار علوية موقفاً جديداً تتمثل فيه الملاحظة والتجربة[1] ، ولكننا — برغم اعتقادنا أن هذه الأشياء لا تدخل فى تحديدنا لإطار فلسفته الطبيعية — يمكن أن نقول من الآن ، إنه لا يمكن أن ننسى أن بحثه فى العلاقة بين المادة والصورة والقوة والفعل قد جعل نظرته للطبيعة نظرة ستاتيكية تتنافى مع البحث فى الطبيعة باعتبارها مبدأ للحركة والسكون والتغير .

من هذه المسألة التى تحدد من زاوية ما طريقة معالجتنا لهذا الموضوع ، ننتقل إلى مسألة أخرى ترتبط بها بعض الجوانب . إننا إذا كنا قد وجهنا كثيراً من النقد

(١) سيكون ذلك موضوعاً لبحث مستقل نرجو أن يظهر قريباً . فعلى الرغم من أن ابن سينا يدخل هذه الأشياء فى أبحاثه الطبيعية ويطلق عليها فلسفة طبيعية ، إلا أننا قد آثرنا أن نأخذ فى الاعتبار حين تحديد المقصود من الفلسفة الطبيعية ، المفاهيم الحاضرة ، لا الآراء القديمة التى تدخل فى الفلسفة الطبيعية أشياء لا تعد منها ، بل أصبح لها أبحاث مستقلة وذلك كالمعادن والنبات والحيوان . . . إلخ .

إلى مذهب فيلسوفنا . فإن هذا لا يعنى أننا نقدنا فلسفته بناء على النتائج التى توصل إليها العلم الحديث ، بل أدخلنا فى الاعتبار حين تقويم فلسفته ، العصر الذى نشأ فيه ثم مميزات تفكيره التى جعلته فى الوقت الذى تمثل فيه تراث الأقدمين ، يعد مبشراً بتيارات وأفكار جديدة كان لها تأثيرها فيمن تلاه . ونحسب أن هذا هو ما تدعونا إليه فلسفة التاريخ .

ليس من الإنصاف إذن أن نحكم على فلسفة ابن سينا بناء على ما ظهر من آراء واتجاهات جاءت بعده بمئات السنين . كما أنه من الخطأ أن نؤول أفكاره بحيث تظهر كأفكار حديثة . إننا نعتقد بأننا لو حاولنا أن نفسر أفكار فيلسوفنا بحيث نجد لها ما يقارنها من الأفكار الحديثة ، وذلك بأن نعقد مثلا مقارنات بين أقواله فى العلية وبين مشكلة الحتمية واللاحتمية والقوانين الطبيعية . . . إلخ . نقول إننا لو حاولنا هذا ، فإن تلك المحاولة مقضى عليها بالإخفاق . إذ أن الكثير من أقواله قد لا يكون لها فى ذهنه ما تحمله من دلالات فى عصرنا الحديث . ومن هنا كانت تلك المحاولة محاولة خاطئة فى دعامتها وأهدافها .

هذا الإسراف فى التأويل اتجاه خاطئ تماماً ، كما أن الحكم على أفكاره بمعيار العلم الحديث اتجاه خاطئ بدوره . وعلى هذا فلا ينبغى أن نحكم على أهميته بمقياس جاء نتيجة لتفكيرنا العلمى الحديث . فهناك تجارب علمية كثيرة لم يتسن له إجراؤها ، وهناك آلات كثيرة لم يخترعها العصر الذى عاش فيه ، وكل ذلك غير من نظرتنا للكون . وإذا كنا قد أشرنا إلى اتجاهات علمية حديثة ، ومذاهب فى الطبيعة نجدها فى العصر الحديث ، فإن هذا جاء من جانبنا فى معرض المقارنة ورغبة فى بيان تطور هذه الاتجاهات والمذاهب ، وليس القصد منه — كما قلنا — تفنيد أقواله بمعيار علمى حديث .

نقول هذا ونحن مقتنعون تمام الاقتناع بأننا لو بذلنا أقصى جهدنا فى التساؤل عن تخطى فيلسوفنا لقرون عديدة ، وأن آراءه جاءت نذراً بكشوف علمية ، فإن هذا الجهد سيكون من قبيل الوقت الضائع عبثاً . بل الأولى من ذلك — فيما نرى — هو أن ندرس نظرياته حق الدراسة وكيفية دفاعه عنها وكيف نتجت عن تصوره الاستاتيكى للطبيعة ، والذى جاء مميزاً لما نطلق عليه الطبيعة الكلاسيكية

واختلافه عما نسميه بالتصور الدينامى لها والذى تتميز به الطبيعة الكمية .

نقطة الخلاف إذن بيننا وبين ابن سينا لا تكمن فى آرائه التى انتهى إليها بقدر ما تكمن فى اتجاهه . كما تكمن أيضاً فى أنه ، وهو الذى استوعب تراث الأقدمين ومنهم الفلاسفة والعلماء الذين جاءوا قبل أستاذه أرسطو أو بعده ، قد غفل أو تغافل عن اتجاهات ، هى عندنا اتجاهات أدخل فى مجال العلم من اتجاهات أستاذه أرسطو .

برغم هذا كله فإننا لا نخفى إعجابنا بابن سينا ، ولا نتردد فى إفاضة الثناء عليه . إنه قد فتح الطريق أمام من جاء بعده ، بل جاء سابقاً لعصره فى بعض المجالات التى درسها ، وهذه هى سمة العبقرية عندنا . ومن هنا جاء تأثيره فيمن جاء بعده من فلاسفة ومفكرين . صحيح أن آراءه كانت مثاراً لنقد النقاد ، ولكنها لم تنس أو تهمل . وكيف يمكن نسيانها أو إهمالها ، وهى التى يمكن أن نعدها مفتاحاً لكثير من التساؤلات ، ونقطة التقاء من جهة ، وتتفرع عنها كثير من الاتجاهات من جهة أخرى . ومن هنا كانت عبقريته — كما قلنا — ولكنها العبقرية التى أعوزها الزمان والندرة والتحمل والصبر . العبقرية التى أتمت بعض الأجزاء وبدأت البعض الآخر وتركت منه أجزاء ناقصة حاول خلفاؤه إتمام بنائها .

ونظن أن القارئ سيوافقنا على أن هذا لا يطعن فى عظمته ، بل إن صح ظننا فسيكون ذلك التأويل من جانبنا معيناً على تمثل عظمته . فمن من المفكرين قد أدرك الحقيقة بأكملها ؟ إن الصحيح أن نقول مع عظيم اليونان ديمقريطس : إنه أمر غير مؤكد أن نتعلم حقيقة كل شىء . وإذا كان هناك أقزام بالقياس إلى فيلسوفنا العملاق قد توصلوا إلى آراء أكثر دقة من فيلسوفنا ابن سينا ، فإننا لا يمكن أن ننسى أنهم صعدوا فوق أكتافه فتسنى لهم أن يروا مالم يستطع هو رؤيته . وإذا كان هناك مفكرون قد ساهموا فى بناء أركان العلم حتى بدا كالهضبة العديدة الثمار الوارفة الظلال ، فإن هذا يجب ألا ينسينا مقدار ما تحمله فيلسوفنا من سير على الصخور والأشواك ، حتى يسهم ما وسعته قدرته فى تعبيد الطريق إلى هذه الهضبة المثمرة الظليلة .

بعد هذا كله نقول إننا لا نزعم أن كل جوانب الحقائق المتعلقة بفلسفته

الطبيعية قد تكشفت أمامنا كلها . وهذا قد يعد شيئًا طبيعيًّا بالنسبة لدارس يكتب في موضوع غير مطروق ويسير بمفرده في طريق بالغ الصعوبة والتشعب ملىء بالمخطوطات والكتب التي ألفها ابن سينا، وفيها أفكار لا تتفق مرة إلا وتختلف مرات أخرى . بل نقول إنه عند ما تكتب أبحاث أخرى في هذا الموضوع ، وعندما نتأكد من أن المصادر المطبوعة أو المخطوطة التي اعتمدنا عليها هي وحدها التي كتبها ابن سينا ، أو على الأقل هي الموجودة بين مكتبات العالم شرقًا وغربًا ؛ نقول عند ما يتاح أمامنا هذان الأمران ، فإن ذلك قد يكون كفيلا إما بالثبات على رأى من الآراء التي توصلنا إليها في ثنايا بحثنا هذا ، أو تعديل ونفى لرأى آخر .

نرجو أن يكون كتابنا هذا بما يتضمنه من فصول عديدة ، عونًا على تكوين رأى أكثر اعتدالاً إزاء فلسفة هذا الرجل ، رأى لا يغمط فيلسوفنا حقه وسط أخطائه العديدة ، كما لا يبالغ في تصوير عبقريته بمحاولة تلمس مزاياه وإضفاء معان عليها ، كانت بعيدة عن ذهن فيلسوفنا . وعندنا أنه عظيم بين رجال الفلسفة في أرجاء الدنيا ــ ولكن هذه العظمة كثيرًا ما يعتورها النقص في بعض الأحيان . وإذا كنا قد أشرنا إلى أخطائه العديدة ، فإن ما يشفع له ، عبقريته التي نلمحها بين ثنايا مذهبه الذى ينضوى تحته آلاف من الظواهر حاول فيلسوفنا تقديم تفسير لها . إنها العبقرية التي تتقدم في خطاها تارة وتبطئ تارة ، تمامًا مثل الكواكب المتلألئة في أرجاء السموات والتي تبدو لنا وكأنها تسرع أحيانًا وتتمهل أحيانًا أخرى . تتوهج مرة وتخبو مرة .

كما نرجو ــ وقد عاهدنا أنفسنا أن نظل إلى آخر المطاف حاملين مصباح ديوجانس نضىء به جوانب ما زالت مظلمة من تراثنا العربي ــ أن نكون قد وفينا جزءاً من واجبنا نحو أحد أجدادنا العظام ، وقدمنا محاولة ذاتية لتفسير نظام فلسفته الطبيعية قد تكون عونًا لنا على تعديل نظرتنا لهذا الجانب من فلسفته . وذلك حتى تدق أجراس الحقيقة في كل مكان معلنة للعالم كله دور فلاسفتنا وعلمائنا في التطور الحضاري في خلال تاريخ البشرية .

والله هو الموفق للسداد .

القاهرة في ١٥ نوفمبر عام ١٩٦٩ م .

محمد عاطف العراقي

الباب الأول
مقدمة

الفصل الأول
حياة ابن سينا

حياة ابن سينا معروفة مشهورة لما قد رواه عن نفسه من أخبار شبابه ، وما قام به تلميذه عبد الواحد الجوزجانى من إكمال لهذه الأخبار ، وكذلك ما نجده فى أمهات المراجع التى تعرضت لهذه الدراسة سواء كانت مراجع قديمة أم حديثة ، تدرس كل جوانب حياته أو تقصر حديثها على ناحية معينة[1] . وسأحاول فى هذا المجال الإشارة إلى أهم معالم حياته مركزاً على النواحى الفكرية الخاصة بمؤلفاته وأساتذته وتلاميذه لما لهذه النواحى كلها من اتصال بفلسفته .

ولد أبو على الحسين بن عبد الله بن على بن سينا[2] بقرية أفشنة بالقرب من

---

(١) أورد هنا أهم المصادر التى تعرضت لحياته وعصره وليرجع إليها من يريد التفصيلات الخاصة بجانب أو أكثر من جوانب حياته الخصبة العميقة: ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء حـ ٣ ، عبد الواحد الجوزجانى : ترجمة ابن سينا ، الكاشى : نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ، دائرة المعارف الإسلامية — مادة ابن سينا لدى بور والتعليق عليها للدكتور محمد ثابت الفندى ، دائرة المعارف للبستانى مجلد ٣ — حياة ابن سينا كتبها مينورسكى ، Encyclopaedia Britannica vol. 11 Avicenna, by R.R. Walzer, Carra de vaux : Avicenna. Arberry (A.J.): Avicenna, his life and his times, Afnan (S.M.): Avicenna, gunaltry (m. Semseddin) : Ibni Sina, milliyeti, Hayati, Sarton : Introduction to the history of science, vol. I, p. 709-711 .

الشهرزورى : نزهة الأرواح ، الكامل : ابن الأثير حـ ٩ ، ابن خلكان : وفيات الأعيان حـ ١ ، أبو الفدا : المختصر فى أخبار البشر حـ ٢ ، ابن العبرى : تاريخ مختصر الدول ، ابن العماد ، شذرات الذهب مجلد ٣ ، عبد القادر البغدادى : خزانة الأدب مجلد ٤ ، دى بور : تاريخ الفلسفة فى الإسلام ، ابن قطلوبغا : تاج التراجم ، جهار مقالة للسمرقندى ، البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ، القفطى : أخبار العلماء ، محمد محيط الطباطبائى : ميلاد ابن سينا ، فريد الدين العطار : تاريخ الأولياء .

(٢) لتحقيق هذه اللفظة وسبب هذه التسمية وكذلك التفصيلات الخاصة بنشأته والبيئة التى عاش فيها يمكن الرجوع إلى ابن سينا للدكتور الأهوانى ص ١٩ ، الخوارزمى : مفيد العلوم ومبيد الهموم مينورسكى : حياة ابن سينا بدائرة المعارف للبستانى مجلد ٣ ص ٢١٩ .

بخارى فى آسيا الوسطى عام ٣٧٠ هـ — ٩٨٠ م[١] وعند ما أكمل من العمر عشر سنين كان قد حفظ القرآن واطلع على كثير من الأدب .

وكان البيت الذى نشأ فيه ابن سينا بيت علم ، وكان مركزاً من مراكز الدعوة الإسماعيلية التى اصطبغت بالتعاليم الفلسفية . يقول ابن سينا إن أباه كان ممن أجاب داعى المصريين ويعد من الإسماعيلية ، وكان هؤلاء يتذاكرون أمر النفس والعقل فيما بينهم . وهذه الأمور كنت أدركها ولكن نفسى كانت لا تقبلها . وهذا يدل على أنه كان ذا رأى مستقل فى بعض المسائل منذ صباه . صحيح أن فى فلسفته مبادئ أفلوطينية قد تتفق مع اتجاه الإسماعيلية[٢] . إلا أن هذا لا ينهض عندى دليلا على أنه ينتسب لمذهب الإسماعيلية . وإذا كان السبب وجود ذكر النفس والعقل فى كتبه ، فكل الفلسفة تتناول النفس والعقل . وإذا كان السبب النص التاريخى ، فإننا قد رأينا أن ابن سينا لا يقبل آراءهم[٣] .

ثم وجهه أبوه إلى رجل اسمه محمود المساح ويقوم بحساب الهند حتى يمكنه تعلمه منه[٤] . كما تلقى الفقه عن أبى محمد إسماعيل ابن الحسينى المعروف بالزاهد وهو من أشهر الفقهاء الحنفيين ببخارى يومئذ[٥] .

ثم درس المنطق والفلسفة على يد أبى عبد الله الناتلى[٦] الذى كان يدعى المتفلسف

---

(١) ورد هذا التاريخ فى أكثر التراجم التى ترجمت لابن سينا ومنها وفيات الأعيان لابن خلكان حـ ١ ص ٤٢٣ ، البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام ص ٥٢ ، الشهرزورى : نزهة الأرواح ، القفطى : أخبار العلماء ص٢٧٨ ، ابن قطلوبغا : تاريخ التراجم ص ٢٦ ، عبد القادر البغدادى : خزانة الأدب حـ ٤ ص ٤٦٦ . أما ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء ص١٣ فيقول إن ولادته كانت فى سنة خمس وسبعين وثلثمائة .

(٢) Walzer : Avicenna, in Encyclopaedia Britannica, vol. 11, p. 915.

(٣) دكتور مصطفى جواد : الثقافة العقلية فى عصر ابن سينا حـ ٣ ص ٢٤٨ — ٢٨٠ من كتاب المهرجان بإيران ، غابرييل : ذكرى ابن سينا فى كتاب المنتقى من دراسات المستشرقين بروكلمان : ما صنف علماء العرب فى أحوال أنفسهم ص ١٠ من كتاب المنتقى ، دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٢١ ، دكتور محمد مصطفى حلمى : مقدمة كتاب توفيق التطبيق للجيلانى ص ٨ — ١٢ والكتب السالف ذكرها قد ناقشت هذه المسألة بالتفصيل فليرجع إليها من شاء معالجة هذه المشكلة من كافة جوانبها وخاصة كتاب توفيق التطبيق فى إثبات أن الشيخ الرئيس من الإمامية الاثنى عشرية .

(٤) ابن أبى أصيبعة ص ٤ .

(٥) ابن قطلوبغا : تاج التراجم ص ٢٥ .

(٦) نسبة إلى ناتلة وهى مدينة بطبرستان . وترجمة حياة الناتلى نجدها فى تاريخ حكماء الإسلام ص ٣٧ — ٣٨ .

ويقول ابن سينا. بأنه قد ابتدأ بكتاب إيساغوجى وفاق أستاذه فى كثير فى مسائل المنطق . وأنه حل بنفسه الكثير فى مسائل كتاب إقليدس وكذلك أشكال كتاب المجسطى [١].

ثم درس ابن سينا بنفسه علم الطب دراسة عميقة أتاحت له أن يصبح أشهر أطباء عصره . كما اشتغل بالمعالجات المقتبسة من التجربة . وتذهب بعض التراجم إلى أنه درس الطب على أبى سهل المسيحى وأبى منصور الحسن بن نوح القمرى [٢]، وبذلك استقصى علم الطب نظراً وعملاً كما استقصى الفلسفة ، إذ كانت من مميزات الأوائل أن يصلوا بين الفلسفة وعلوم التجربة والطبيعة صلة متينة لم تنقض إلا فى عصرنا الحديث .

ثم أخذ ابن سينا على نفسه دراسة الفلسفة بكل أجزائها دراسة عميقة . وأجهد نفسه إجهاداً شديداً . ويقول إنه لم ينم ليلة بأكملها وإنه كان يشتغل طول الليل بالقراءة والكتابة ، وإذا غلبه النوم عدل إلى شرب قدح من الشراب يعيد له قوته [٣].

وابن سينا قد تتلمذ على الفارابى فى كتبه وبخاصة كتاب أغراض ما بعد الطبيعة . ويقول إنه لم يفهم الإلهيات إلا بعد قراءة مصنفات الفارابى . وهذه القراءة قد أثرت فى خطته الفلسفية إذ أن تأثر الفارابى بشروح فلاسفة الإفلاطونية الجديدة وتعليقاتهم على كتب أرسطو هى التى حددت إلى حد كبير وجهة تفكيره الفلسفى .

ثم أتاحت له ظروف معالجة سلطان بخارى نوح بن منصور ، أن يطالع الكثير من كتب الأوائل ويظفر بفوائدها ويعرف مرتبة كل رجل فى علمه وذلك بعد أن أذن له فى الدخول إلى دار كتبهم [٤] وما إن بلغ الثامنة عشرة حتى كان قد فرغ من هذه العلوم كلها . وبذلك ألم بكل معارف عصره إلماماً عجيباً حتى فتن الأجيال

---

(١) ابن أبى أصيبعة ص ٤ ، القفطى ص ٢٦٨ ، وفيات الأعيان ص٤٢٠ ، تاريخ حكماء الإسلام ص ٥٣ ، نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ص ١٠ – ١١ .

(٢) حواشى القزوينى على جهار مقالة للسمرقندى ص ١٦٥ .

(٣) ابن أبى أصيبعة ص ٥ ، وكذلك التراجم المختلفة لحياته .

(٤) وهى المكتبة التى يقال إن ابن سينا قد توصل إلى إحراقها لينفرد بمعرفة ما حصله منها وينسبه إلى نفسه . ابن خلكان ح ١ ص ٤٢١ . ولكن هذه القضية فى حاجة إلى تدليل .

اللاحقة التي خلقت منه شخصاً أسطورياً . وهذا نتيجة لما استفاده من المعارف في عنفوان شبابه بجهد عجيب وكد متعب تحار أمامه العقول .

ثم ابتدأ بالتأليف والتصنيف . فصنف كتاب المجموع لأبي الحسين العروضي وأتى فيه على سائر العلوم ما عدا الرياضيات ، والحاصل والمحصول لأبي بكر البرقي الخوارزمي ، والبر والإثم لأبي بكر أيضاً .

وقد أقام ابن سينا فترة من الزمان في همذان عند شمس الدولة . وألف كتاب الأدوية القلبية ثم ابتدأ بتأليف الطبيعيات من كتابه الخالد : الشفاء ، وجزء من القانون ، ثم أكمل الطبيعيات والإلهيات من كتاب الشفاء ما خلا كتابي الحيوان والنبات وابتدأ في المنطق . ثم ألف كتاب الهداية ورسالة حي بن يقظان وكتاب القولنج [١] .

وكانت حياته في هذه الفترة حافلة بالنشاط الفكري والاجتماعي والسياسي . ويكفي ما ذكرت من أسماء مؤلفاته التي أنجزها في أثناء إقامته في همذان للدلالة على نشاط حياته الفكرية .

أما حياته الاجتماعية والسياسية فكان حافلة بالنشاط أيضاً . فكان يستثمر كل دقيقة من حياته استثماراً تاماً . ففي أثناء النهار كان يوجه همه إلى العناية بشئون الدولة أو كان يشتغل بالتدريس؛ يقول السمرقندي : كان وهو وزير يستيقظ كل يوم مبكراً ويصنف ورقتين من كتاب الشفاء . فإذا طلع الصبح اجتمع بتلاميذه مثل بهمنيار وأبي منصور بن زيلة وعبد الواحد الجوزجاني وسليمان الدمشقي ثم يشتغل بتصريف أمور الدولة التي أخذت من وقته الكثير [٢] . وفي المساء كان يخصص وقتاً للترفيه عن نفسه بسماع الغناء والشراب [٣] كما كان يدرس لتلاميذه أيضاً . وهذه الحياة أثرت في تآليفه ومجرى حياته الفكرية دون شك . فكثيراً ما نجده يعتذر عن بعض الأمور الخاصة بمجال الفكر فيعتذر للجوزجاني عن شرح كتب

---

(١) ابن أبي أصيبعة ص ٨ ، الأب قنواتي : مؤلفات ابن سينا ص ١٩ — ٢١ .

(٢) جهار مقالة ص ٨٦ .

(٣) لابن سينا أبيات كثيرة في الخمر ووصف تأثيرها وبيان فوائدها . وليرجع القارئ إلى : علي أصغر حكمت : الآثار الفارسية لابن سينا ص ٩٢ — ٩٥ من الكتاب الذهبي، أحمد حامد الصراف : أدب ابن سينا العربي والفارسي ص ١٠٠ من الكتاب الذهبي ، الأرجوزة الطبية لابن سينا .

أرسطو لمشاغله العديدة[١]. ويعتذر للبيرونى عن الإفاضة فى شرح بعض المسائل الخاصة بفلسفة أرسطو[٢]. ويقول فى إحدى رسائله : لقد دفعت إلى أعمال لست من رجالها ، وقد انسلخت عن العلم ، فكأنما ألحظه من وراء سجف ثخين . وأنا الآن فى عيشة غير راضية وفى أشغال غاشية[٣].

هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن هذه المشاغل فيما يبدو لى قد يكون لها أثرها فى عدم الوفاء بعهوده التى كثيراً ما وعدنا بها دون تحقيق لها . فأين كتاب اللواحق الذى يقول عنه إنه شرح الشفاء : وأين فلسفته المشرقية التى أخبرنا بها ولو كان حققها لتغيرت نظرتنا إلى فلسفته ومكانها بين الفلسفات الأخرى . وعود كثيرة منع من تحقيقها إلى حد ما ، كثرة مشاغله البعيدة كل البعد عن الحياة التى يجب أن يحياها الفيلسوف والتى ينبغى أن يكون محورها هو المقصد الأساسى لها . ولكنها اختلفت عن حياة فلاسفة الإسلام الآخرين الذين جعلوا همهم الاشتغال بالفلسفة دون غيرها فى مشاغل الحياة الأخرى ، كالفارابى وابن رشد . هذه الحياة التى عاشها ابن سينا ربما يكون قد دُفع إليها ، ولكنه كان بإمكانه إلى حد كبير تغييرها وتكييفها حسب ما يتطلبه منه غرضه الأساسى . ولكنه كان محباً للظهور متسرعاً فى إلقاء المزاعم والأمانى دون أن يسير قدماً إلى تحقيق ما يقوله . وكنا ننتظر منه أكثر مما فعله وخاصة أنه قد وهب النبوغ والاستعداد ، وتوفرت له كل وسائل العلم سواء فى بيته الذى شجعه على الدراسة إلى أقصى درجة برغم ضيق موارد والده ، أو فى عصره الذى كان قد تجاوز مرحلة الترجمة والنقل إلى مرحلة التأليف والابتكار ، وكان من أزهى العصور من ناحية العلم والمعرفة . ولهذا أثره العظيم فى نبوغ ابن سينا وتبحره واتساع دراسته[٤] . وكذلك وجود كثير من

---

(١) — ابن أبى أصيبعة ص ٨ ، ومقدمة كتاب الشفاء ص ٢ .

(٢) أجوبة مسائل سأل عنها أبوريحان البيرونى ص ١٠ — ١١ .

(٣) رسالة رقم ٢ من رسائل ابن سينا ص ٢٤٥ — ٢٤٦ من نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى .

(٤) داود الجلبى : ابن سينا والعصر العباسى ص ٣٢٩ — ٣٣٠ من الكتاب الذهبى . دكتور مصطفى جواد : الثقافة العقلية فى عصر ابن سينا حـ ٣ من كتاب المهرجان بإيران ص ٢٤٨ — ٢٨٠ دكتور أحمد الأهوانى : ابن سينا ص ٥ — ٢٣ ، ميتورسكى : حياة ابن سينا مجلد ٣ ص ٢٢٠ فى دائرة المعارف للبستانى .

حكماء عصره وتلاميذه[١] مثل أبي سهل المسيحي وأبي الخير بن الخمار وأبي الريحان البيروني وأبي نصر العراق وابن مسكويه رأبي القاسم الكرماني والطبيب أبي الفرج بن طيب بن الجاثليق والجوزجاني وبهمنيار بن المرزبان[٢] وأبي منصور زيلة ، وسليمان الدمشقي وأبي عبد الله المعصومي[٣] وأبي القاسم النيسابوري والسيد عبد الله بن يوسف شرف الدين الإيلاقي . وقد توطدت بينه وبينهم الصلات العديدة . وجرت بينه وبين بعضهم مناظرات كثيرة .

ثم توجه ابن سينا إلى أصفهان متنكراً وحضر مجلس علاء الدولة حيث صادف في مجلسه الإكرام والإعزاز الذي يستحقه مثله . وكان يحضر مجلس النظر الذي يحضره سائر العلماء . وفي أصفهان اشتغل بتتميم كتاب الشفاء . وألف كتاب النجاة وكتاب العلائي وكتاب الإنصاف[٤] .

ثم بعد ذلك مرض ابن سينا مرضاً شديداً لم ينفعه فيه العلاج لعدم تحفظه ولعدم الاقتصاد في اللذات والشهوات من الأكل والشراب والجماع شأنه في هذه الفترة شأن حياته كلها التي شفع حب العلم والبحث فيها بحب هذه اللذات والشهوات .

ثم قصد إلى همذان مع علاء الدولة، وعلم أن قوته سقطت وأن العلاج لن ينفعه ، فأهمل مداواة نفسه ، وبقي على هذه الحال عدة أيام حتى توفي بهمذان ودفن بها عام ٤٢٨ هـ - ١٠٣٧ م[٥] .

---

(١) - ليرجع الباحث إلى كتب التراجم لمعرفة أخبار هؤلاء العلماء وعلى سبيل المثال تاريخ حكماء الإسلام للبيهقي ، حواشي القزويني على جهار مقالة للسمرقندي ، تراثنا الفلسفي لمحمد رضا الشبيبي .

(٢) من أشهر تلاميذ الشيخ ، وكان مجوسي الملة . والمباحث التي لابن سينا أكثرها لبهمنيار ومن تصانيفه : رسالة في موضوع علم ما بعد الطبيعة ، ورسالة في مراتب الموجودات . وقد أشرنا إليها في قائمة المراجع . وكذلك كتاب التحصيلات وكتاب الرتبة في المنطق وكتاب في الموسيقى وغير ذلك من رسائل كثيرة .

(٣) كان أفضل تلاميذ الشيخ وهو الذي صنف أبو علي باسمه كتاب العشق .

(٤) ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء ص ١١ -١٢ .

(٥) هذا ما اتفقت عليه أكثر تراجم ابن سينا مثل شذرات الذهب لابن العماد حـ ١ ص ٢٣٤ ، المختصر في أخبار البشر لأبي الفدا حـ ٢ ص ١٦١ ، تاريخ مختصر الدول لأبي العبري ص ٣٢٩ ، نكت في أحوال الشيخ الرئيس للكاشي ص ٢٨ . بالإضافة إلى التراجم الأخرى المذكورة سابقاً كوفيات الأعيان . أما ابن الأثير في كتابه الكامل حـ ٩ ص ١٥٧ فيقول : إن موته كان بأصفهان .

وبذلك انتهت حياة فيلسوف من أعظم الفلاسفة الذين يحق لمعشر المفكرين في أرجاء العالم شرقاً وغرباً أن يفخروا بهم . وكانت كتبه الكثيرة وما فيها من عمق دليلا على نبوغه وذكائه ، برغم ما حدث له من أمراض ورحلات قسرية وتنقلات مفاجئة . على أن هذه كلها ما كانت لتفت من عضده أو تضعف من عزمه على متابعة نشاطه العلمي واطلاعه الذي يفوق حد الوصف حتى استوعب كل ثمار الثقافة المصرية والفارسية واليونانية في عصره . وقدم لنا مادة غزيرة في كل مجال من مجالات المعرفة بدرجة تحار أمامها العقول . وإذا كنت أختلف معه حول كثير من نقاط فلسفته ، فإن هذا الاختلاف في حد ذاته قد يكون دليلا على عظمة فيلسوفنا الذي أصبح اسمه من الأسماء الخالدة في مجال الفكر الإنساني . فلا يذكر لفظ ابن سينا إلا وتذكر معه العبقرية في الفلسفة والنبوغ في الطب . وحق لأبناء العالم جميعاً أن يقيموا له المهرجانات تخليداً لذكراه وإحياء لفلسفته العميقة في كل مجال من مجالاتها وما أكثرها .

الفصل الثانى

مؤلفات ابن سينا فى الفلسفة الطبيعية

أولا : تمهيد :

ابن سينا من الفلاسفة الذين يتميزون بغزارة الإنتاج . وإذا رجعنا إلى القوائم التى ذكرت أسماء مؤلفاته ، سواء كانت هذه القوائم قديمة أو حديثة ، وجدناها كلها تتفق على أن ابن سينا قد تميز بهذا الجانب من كثرة التآليف ، حتى إننا قد لا نجد له منازعاً فى هذا المجال ؛ وكثير من المؤلفين قد اتفقوا على أنه كان نادرة عصره فى علمه وذكائه وأن تصانيفه قد قاربت مائتين من المصنفات أو يزيد بين مطول ومختصر ورسالة فى فنون شتى سواء فى الفلسفة بفروعها المختلفة أو فى غيرها من البحوث فى الدين واللغة وغيرها[1].

وقد يكون من اليسير الوصول إلى أسماء المؤلفات التى تنسب لابن سينا ، ولكن قد يكون من الصعوبة القطع بأن هذا المؤلف أو ذاك إنما هو لابن سينا حقاً أم لغيره من الفلاسفة ، وكذلك تحديد محتويات كل مؤلف لكشف الصلة بينه وبين المؤلفات الأخرى حتى نتأكد من أن هذا المؤلف جديد بين مؤلفاته أم أنه عبارة عن بعض الفقرات المنقولة من مؤلف آخر .

وهذا كله لا يمكن الكشف عنه إلا بدراسة كل مخطوط دراسة عميقة وتحديد صلته بغيره من المخطوطات . ومن هنا جاءت أهمية الفهارس الحديثة لمؤلفاته والتى اعتمدت على البحث فى فهارس المخطوطات فى جميع أنحاء العالم ، نظراً لأن حوادث الأيام قد شتتت مؤلفات ابن سينا فى أماكن مختلفة ، بحيث أصبح من

---

(١) ابن العماد : شذرات الذهب حـ ٣ ص ٢٣٦ ، ابن خلكان : وفيات الأعيان جـ ١ ص ٤٢٢ ، البغدادى : خزانة الأدب حـ ٤ ص ٤٦٧ ، ابن قطلوبغا : تاج التراجم ص ٢٥ ، ابن أبى أصيبعة : عيون الأنباء فى طبقات الأطباء مجلد ٣ ص ٢٦ — ٢٩ ، ابن القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ص ٢٧٠ — ٢٧١ ، الكاشى نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ص ٢٩ — ٣٥ براون : الطب العربى ص ٧٩ من الترجمة العربية، مقدمة الدكتور مدكور لمدخل ابن سينا ص ١٧ .

النادر أن تجد مكتبة كبيرة خالية من مؤلفاته[١] :

هذا التشتيت للمؤلفات جعل مهمة الباحثين فى هذا المجال ليست باليسيرة : دليل هذا أنه على الرغم من الفهارس الحديثة لمؤلفات ابن سينا ، والتى سأشير إليها فيما بعد ، إلا أن هذه الفهارس لا تعد نهائية ، إذ أنها ما زالت تختلف حول عدة أمور منها :

١ ـ التكرار[٢] : فقد تكون بعض مؤلفاته تكراراً لمؤلفات أخرى أو مستمدة منها ، سواء فى نصها أو روحها . وقد نجد فى العبارة الموجودة بكتاب المباحثات إشارة إلى ذلك : « . . . فما أنا فى هذا الجمع ، إلا محقق ما فهمته من الكتب ، ومتذكر ما عقلته ، ومفيد غيرى ما استفدته . وهذه رسالة متفرعة على كتاب الشفاء أو جزء منه ، كأن وجب أن يكون فيه لأن فصولها مستفادة ومسموعة ممن صنفه ، ولا علم إلا علمه »[٣] .

---

(١) الأب قنواتى : مؤلفات ابن سينا : منهج تصنيفها . ص ٦٦ من الكتاب الذهبى .

(٢) أشار إلى ذلك المتخصصون فى الفلسفة السينوية، بل واضعو الفهارس أنفسهم، يقول الدكتور مدكور : يصعد الأب قنواتى بمؤلفات ابن سينا إلى نحو ٢٧٠ مؤلفاً ، إلا أن منها ما هو مكرر الاسم فيما يظهر وما هو مكرر بين العربية والفارسية (مقدمة لمدخل ابن سينا ص ١٧) .

وقد أشار فهرست يحيى مهدوى بعض الإشارات إلى ذلك منها : أن كتاب فصول ومسائل جواب عن أسئلة فى الحكمة . وهو رقم ١٧ فلسفة عامة فى فهرست الأب قنواتى ، جزء من كتاب المباحثات ، وأنه عبارة عن الفقرة رقم ٢٦٧ من المباحثات (ص ١٧٣ من نشرة الدكتور بدوى) . ويدل على هذا أن بداية المخطوط الذى يشير إليه الأب قنواتى (راغب ١٤٦١) يتفق مع بداية الفقرة المشار إليها .

ويقول الأب قنواتى : اتضح لى بالبحث أن هناك مؤلفات لا تختلف إلا فى عنوانها وهى فى الواقع واحدة ، وأن الرجوع إلى أصل المخطوطات هو وحده الذى يمكن الباحث من أن يقطع برأى فى أمرها (مقدمة لكتاب مؤلفات ابن سينا ص ١٥) .

وقد أشار الأب قنواتى فى فهرسه إلى بعض الكتب والرسائل المكررة ، مثال ذلك : الحكمة العروضية أو على الأقل طبيعياتها ، جزء من النجاة (ص ١٣٤ من كتاب الأب قنواتى) . وأيضاً : كتاب « مقدمة فى المعاد » وهو رقم ٢٠٢ « ميتافيزيقا وتوحيد » جزء من كتاب النجاة كما يذكر الأب قنواتى ، فهو إذن مكرر . ويذكر الأب قنواتى أيضاً أن لابن سينا «شرح كتاب النفس لأرسطو» (فارسى) وهو رقم ٨٧ « نفس » وربما كان هذا الكتاب هو «التعليقات على حواشى كتاب النفس» . الذى عده الدكتور عبد الرحمن بدوى جزءاً من الإنصاف . وكل الاختلاف قد ينحصر فى أمر اللغة إذا الأول بالفارسية والثانى بالعربية . وقد لاحظت بعض التكرار الموجود فى فهارس المؤلفات الحديثة وسأشير إليه فى موضعه حين ذكر مؤلفات ابن سينا فى الفلسفة الطبيعية .

(٣) المباحثات لابن سينا ص ١٥٩ من نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى .

وهذا قد يدل على أنه كان يختصر بعض الفصول من كتبه فتبدو وكأنها كتب مستقلة ، وأن بعض كتبه ورسائله كانت تظهر بعناوين شتى فتظهر وكأنها كتب جديدة له .

٢ ــ استبعاد الكتب التي تنسب إليه خطأ[1]، وهذه محاولة ليست باليسيرة بل تحوطها الصعاب من كل جانب . وخاصة إذا عرفنا أن تأثر الفلاسفة الإسلاميين بغيرهم من فلاسفة اليونان قد وصل إلى حد نقل نصوص كاملة عن هؤلاء الفلاسفة بعد تحويرها بصورة ضئيلة . وهذا إن أدى إلى شيء ، فإنما يؤدى إلى صعوبة نسبة كتاب ما إلى فيلسوف معين من فلاسفة الإسلام ، وذلك لأن هذا الفيلسوف أو غيره من الفلاسفة قد تأثروا بكتاب واحد ونقلوا عن مصدر بعينه[2].

---

(١) يقول الأب قنواتى فى مقدمة كتاب « مؤلفات ابن سينا ص ١٥ ــ ١٧ : وقد حاولت أن أتجنب المخطوطات المنسوبة خطأ إلى ابن سينا مثل السعادة والإقبال الكى الجلال وبعض رسائل الفارابى أو لإخوان الصفا . إلخ » . ويذهب يحيى مهدوى فى فهرست مصنفات ابن سينا إلى أن كتاب فوائد أرسطوطاليس وأفلاطون ، وهو المذكور تحت رقم ١٨ « فلسفة عامة » عند الأب قنواتى ، غير موجود .

(٢) مثال ذلك ما دار من مناقشات كثيرة حول رسالة « فى القوى الإنسانية وإدراكاتها » وما تعلق بها من رسائل أخرى . فالأب قنواتى يذكر فى فهرسه ص ٥٦ أن هذه الرسالة ليست لابن سينا ، بل هى مأخوذة أصلا من نصوص الحكم للفارابى ، وأحال إلى كتاب الدكتور مدكور عن الفارابى .

ولويس ماسينيون (مقالة : المرمى النهائى لمذهب ابن سينا الفلسفى بمناسبة البحوث التى قام بها بعض المستشرقين الفرنسيين ص ٧٩ من الكتاب الذهبى) يؤيد ملاحظة بينيس التى ترى أن فصوص الحكم ليست للفارابى بل لابن سينا .

ومحمد رضا الشبيبى (تراثنا الفلسفى ص ١٥ ــ ١٦) ينسب رسالة اسمها الفردوس لابن سينا ويقول إنها نبذ فى الوجود والماهية والقوة العقلية ، وأنها قد طبع جزء منها ضمن رسالة القوى الإنسانية وإدراكاتها . ويرى أن رسالة الفردوس هذه هى بعينها رسالة فصوص الحكم للفارابى وبعد أن يناقش هذه المسألة ينتهى إلى ترجيح أن كلمة الفصوص قد تكون محرفة عن كلمة الفردوس أو الفصول لتقارب الكلمتين فى الشكل ، وعلى هذا يقوى الاحتمال القائل بنسبة هذه الرسالة لابن سينا دون غيره .

ومما يزيد الأمر تعقيداً أن ابن أبى أصيبعة (عيون الأنباء ج ٣ ص ٢٩) يذكر رسالة « فى القوى الإنسانية وإدراكاتها » ضمن مؤلفات ابن سينا . وحاجى خليفة « كشف الظنون » يذكر رسالة الفصوص على أنها للفارابى .

بل إن رسالة القوى الإنسانية قد طبعت فعلا ضمن كتب ابن سينا (تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات لابن سينا ص ٦٠ ــ ٧٤ ــ الرسالة التالية ــ القاهرة) .

على أن هذه المناقشات كلها قد نعيننا أخيراً على الوصول إلى رأى حول هذه الرسالة وصلتها بكتاب فصوص الحكم . وأرجح على ضوء هذه المناقشات والآراء ، وبعد أن تأكدت أن التطابق =

وبهذا كله نكون قد استبعدنا المخطوطات التى يشك فى نسبتها لابن سينا، كما استطعنا الابتعاد عن الأخطاء التى وقع فيها كثير من الناشرين ، إما لعجلة فى النشر، وإما لعدم إدراك أن هذا المخطوط هو لابن سينا حقا أم لغيره من المفكرين .

وقبل أن أذكر مؤلفاته فى الفلسفة الطبيعية أود القول بأن ما سأذكره هو ما اعتمدت عليه فعلا سواء كان ذلك مطبوعاً أم مخطوطاً أم مصوراً[1]، نظراً لأنه لا فائدة من سرد كل مؤلفاته فى جانب أو أكثر فى جانب من فلسفته ، خاصة بعد تلك الفهارس العديدة التى اهتمت بسرد أسماء مؤلفاته فى كل جانب من جوانب تفكيره ووصفت كل مؤلف وصفاً عاماً . أعنى أن ما سأذكره هو المؤلفات الخاصة بالفلسفة الطبيعية على حسب تصورى لموضوع هذه الفلسفة ، والذى سيتضح فى الفصل القادم .

أما أهم القوائم الحديثة التى ذكرت مؤلفاته بوجه عام فهى .

1 — C. Brockelmann : Geschichte der Arabischen litteraturteil I, pp. 452-458. supp. 812-828. 1937.

2 — Osman Ergin : Ibni Sina Bibliografyasi. İstanbul 1937.

٣ — الأب جورج شحاته قنواتى : مؤلفات ابن سينا — القاهرة سنة ١٩٥٠ م .

٤ — يحيى مهدوى : فهرست نسخة هاى مصنفات ابن سينا — طهران

=تام بين أول رسالة القوى الإنسانية ورسالة فصوص الحكم ابتداء من الفقرة ٣١ (ص ٣٧ من طبعة مصر لكتاب المجموع للفارابى) أن كتاب الفصوص نسبته للفارابى وأن رسالة القوى الإنسانية بناء على هذا ينبغى ألا تنسب لابن سينا، إذ أنها مأخوذة من فصوص الحكم . والذى جعل البعض ينسبه لابن سينا، وورود عبارات من القوى الإنسانية فى هذا الكتاب ، بالإضافة إلى أن بعض المؤلفين كابن أبى أصيبعة ينسب رسالة القوى الإنسانية لابن سينا .

(١) قامت الإدارة الثقافية بجامعة الدول العربية بتصوير الكثير من المخطوطات الخاصة بابن سينا والموجودة فى كثير من مكتبات العالم . وقد أطلعت على كل ما يخص موضوع الفلسفة الطبيعية من هذه النسخ المصورة سواء الموجود منها بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية أو الموجودة بدار الكتب المصرية . وقد قام معهد إحياء المخطوطات العربية مشكوراً بتصوير بعض النسخ لى . وقد ذكر الأب قنواتى فى « مؤلفات ابن سينا » بياناً كاملا بهذه المخطوطات المصورة بيد أن بعض الصور قد تلفت ، لذلك لم يتيسر الاطلاع عليها :

وقد أشار على الأب قنواتى بأن المهم أساساً : المؤلفات الرئيسية لابن سينا ، أما رسائله الصغيرة فأقل أهمية لأنها فى غالب الأحيان مقتطفة من المؤلفات الرئيسية له .

سنة ١٣٣٣ هـ - سنة ١٩٥٤ م .

هذا ، عدا القوائم القديمة التى أشرت إليها سابقاً ، وتعد أقل أهمية نظراً لأن بعض كتب ابن سينا التى تذكر فى هذه القوائم قد فقدت ، وأثرت عليها حوادث الأيام .

هذا ، وقد أشار كثير من الباحثين فى الفلسفة السينوية إلى تآليف ابن سينا ورسائله . وأكثر هذه الإشارات مستمدة إما من القوائم القديمة أو من القوائم الحديثة . وأكتفى بذكر بعض الكتب التى فيها هذه الإشارات :

١ - دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا - القاهرة سنة ١٩٥٨ م .

٢ - دكتور قاسم غنى : ابن سينا من ص ٦٨ إلى ص ٨٣ .

٣ - سركيس : معجم المطبوعات العربية والمغربية جـ ١ ص ١٢٨ وما بعدها .

٤ - فؤاد سيد : ابن سينا - مؤلفاته وشروحها المحفوظة بدار الكتب المصرية .

٥ - دائرة المعارف للبستانى - الطبعة الجديدة مجلد ٣ سنة ١٩٦٠ - بيروت .

6 — S.A. Afnan : Avicenna, his life and works.
7 — Carra de Vaux : Avicenna.

٨ - على أصغر حكمت : الآثار الفارسية لابن سينا ؛ مقالة بالكتاب الذهبى للمهرجان الألفى لابن سينا .

9 — E. Gilson : History of christian philosophy, p. 639-641.

وقد اهتم بذكر كتبه التى ترجمت إلى لغات أخرى (ص ٦٤٠ - ٦٤١) .

١٠ - الدكتور فريد جبر (وآخرون) : الفكر الفلسفى فى مائة عام (ص ٨٤ - ٨٦) . الجامعة الأمريكية ببيروت .

١١ - الدكتور خليل الجر وحنا الفاخورى : تاريخ الفلسفة العربية جـ ٢ .

12 — M.C. Hernandz : Historia de la philosofia Espanola, p. 105-110.
13 — Ulken (H.Z.) : Ibni Sinanin Tabiiayt.

هذا عدا الكتب التى تدرس جانباً أو أكثر من جوانب الفلسفة السينوية ، أو تركز على دراسة مخطوط معين ، وقد أشرت إلى كل ذلك فى موضعه .

ولم أراع التصنيف الذى يتبع عادة ؛ وهو التصنيف الذى يقوم على أساس

الموضوعات ، ويضم الفلسفة إلى فلسفة نظرية تنقسم إلى العلوم الطبيعية والرياضية والإلهية وإلى فلسفة عملية وذلك تبعاً لابن سينا . وسبب ذلك أن البحث فى الفلسفة الطبيعية قد يختلف فى كثير أو فى قليل عن البحث فى الطبيعيات. إذ من الخصائص البارزة للفلسفة الطبيعية تداخلها مع الميتافيزيقا ومع موضوعات الفلسفة المختلفة . ولعلنا لو رجعنا إلى كتاب السماع الطبيعى لأرسطو وكتاب الميتافيزيقا لأرسطو أيضاً وجدنا التداخل والصلة بين موضوعى الطبيعة وما بعد الطبيعة . هذا بالإضافة إلى أن بعض مؤلفات ابن سينا ورسائله لا تلتزم بالموضوع الأساسى الذى تبحث فيه ، بل يتفرع عن هذه الموضوعات موضوعات أخرى قد تدخل فى مجال آخر من مجالات الفلسفة . وسيتبين فيما بعد كثرة الموضوعات التى قد تتنافر مع بعضها ومع ذلك نجدها بين ثنايا مؤلف واحد أو رسالة واحدة من رسائله .

ثانياً : مؤلفاته :

١ — الشفاء[١] :

أعظم كتبه فى الفلسفة على الإطلاق . ومن الكتب الخالدة فى تاريخ الفكر الفلسفى . جمع فيه ابن سينا جميع العلوم الأربعة ، وصنف طبيعياته وإلهياته فى عشرين يوماً بهمذان[٢] . ثم وضع فى أصفهان المجسطى ، والأرثماطيقى ، والموسيقى . وانتهى من قسم الحيوان والنبات فى السنة التى توجه فيها علاء الدولة للقاعسابورخواست. وبذلك انتهت تلك الموسوعة الضخمة التى جعلت لابن سينا مكانة بارزة عند مؤرخى الشرق والغرب معاً .

وكان هذا الكتاب من أهم الكتب التى نقلت إلى لغات أخرى . فترجمت

---

(١) الإشارة إلى الصفحات الخاصة بكتاب الشفاء والتى سأوردها فى بحثى ، هى صفحات طبعة طهران ما عدا الفن الخامس والسابع ، فسأشير إلى طبعة القاهرة .

(٢) ابن أبى أصيبعة عيون الأنباء حـ ٢ ص ٢٦ ، الكاشى : نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ص ٢٩ ، مقدمة ابن خلدون حـ ٣ ص ١١٠٧ — ١١٠٨ ، الكونت دى جلارزا : محاضرات فى الفلسفة ص ٧ ، R.R. Walzer Encyclopaedia Britannica, vol. II, p. 915.

أجزاء كثيرة منه إلى اللاتينية وكذلك الفارسية ، هذا عدا اللغات الحديثة كالإنجليزية والفرنسية (١).

ومما يدل على أثره الكبير أننا نجد الكثير من كتب علم الكلام والفلسفة متأثرة به إلى حد كبير ، ومن أمثلة هذه الكتب المواقف للإيجي والمقاصد للتفتازاني والعقائد للنسفي . .

وهناك كثير من الشروح والحواشي على بعض أجزاء من كتاب الشفاء أهمها حواشي صدر الدين الشيرازي ، وقد أشرت إلى كل ذلك في موضعه .

كما أن لهذا الكتاب مخطوطات لا حصر لها موجودة في كثير من أرجاء العالم شرقاً وغرباً وقد ذكرها الأب قنواتي في فهرسه (٢) ومن المخطوطات ما يشتمل على الكتاب جميعه والغالبية العظمى تقتصر على جزء منه أو أجزاء (٣).

ويقول ابن سينا في مقدمة كتابه : « إن غرضنا أن نودعه لباب ما تحققناه من الأصول في العلوم الفلسفية المنسوبة إلى الأقدمين ، المبنية على النظر المرتب المحقق والأصول المستنبطة بالأفهام المتعاونة على إدراك الحق المجتهد فيه زماناً طويلا . . . وتحريت أن أودعه أكثر الصناعة وأن أشير في كل موضع إلى موقع الشبهة وأحلها بإيضاح الحقيقة بقدر الطاقة وأورد الفروع مع الأصول . . . ولا يوجد في كتب القدماء شيء يعتد به إلا وقد ضمناه كتابنا هذا (٤).

---

(١) الأب قنواتي : مؤلفات ابن سينا ص ٧٨ — ٧٩ ، فريد جبر : الفكر الفلسفي في مائة عام ص ٨٤ — ٨٦ ، E. Gilson : History of christian philosophy, p. 640-641. Goichon : La philosophie d'Avicenna, p. 15-17. Sarton : Introduction to the history of science vol. I,p. 709-712. ويمكن الرجوع في تفصيل ذلك إلى Alde Mieli : La science Arabe et son rôle dans L, evolution scientifique mondiale, p. 103-105.

(٢) الأب قنواتي : مؤلفات ابن سينا ص ٧٨ — ٧٩ .

(٣) مقدمة الدكتور مدكور لكتاب الشفاء ص ٣٨ — ٣٩ .

(٤) المدخل من الشفاء ص ٩ ، ١٠ من طبعة القاهرة ويشير ابن سينا بعد هذه المقدمة إلى كتاب يسميه كتاب اللواحق فيقول : ثم رأيت أن أتلو هذا الكتاب بكتاب آخر أسميه كتاب اللواحق يتم مع عمري ... يكون كالشرح لهذا الكتاب ، وكتفريع الأصول فيه وبسط الموجز من معانيه (المدخل ص ١٠).
ويقول في كتاب منطق المشرقين ص ٤ من طبعة القاهرة :
« أعطيناهم في كتاب الشفاء ما هو كثير لهم وفوق حاجتهم وسنعطيهم في اللواحق ما يصلح لهم وزيادة =

ويذكر أبو عبيد الجوزجانى سبب تأليف هذا الكتاب فيقول : « ثم سألته شرح كتب أرسطوطاليس فذكر أنه لا فراغ له إلى ذلك الوقت ، ولكن إن رضيت منى بتصنيف كتاب أورد فيه ما صح عندى من هذه العلوم بلا مناظرة مع المخالفين ولا الاشتغال بالرد عليهم فعلت ذلك، فرضيت به»[١] ، هذه العبارة من جانب تلميذه الجوزجانى ، أحسبها غاية فى الأهمية ، إذ تدل على ما فى كتاب الشفاء من نقص وقصور ، بمعنى أننا لا نجد فيه ذكراً دقيقاً للمصادر التى استند إليها ابن سينا ، ومختلف الآراء التى أدلى بها غيره من الفلاسفة والعلماء ، كما يتطلب ذلك الأسلوب العلمى فى البحث والدراسة . ولكن عذر ابن سينا كما تكشف عنه عبارة الجوزجانى هو الظروف القاهرة تلك الظروف التى منعته من ذكره بدقة وأمانة المصادر التى أخذ عنها فى كثير من المواضع .

وينقسم كتاب الشفاء أربعة أقسام : منطقيات وطبيعيات ورياضيات وإلهيات. ويهمنا فى بحث الفلسفة الطبيعية قسما الطبيعيات والإلهيات . أما المنطقيات فنجد فيها إشارات بسيطة وذلك فى بعض أجزائها[٢] .

= على ما أخذوه . كما نجد أيضاً فى كتاب المقولات إشارات كثيرة لهذا الكتاب وأغلب الظن أن هذا الكتاب لم يوجد قط . والأمر لايخرج عن مجرد عزم اعتزمه ابن سينا ومشروع قصد إليه ، وقد يكون اضطراب حياته هو ما منعه من ذلك (مقدمة الدكتور مدكور لكتاب الشفاء ص ١٩ ، كتاب ابن سينا تأليف الدكتور أحمد الأهوانى ص ٢٣) هذا على الرغم من أن القوائم القديمة تذكر هذا الكتاب ضمن مؤلفات ابن سينا يقول ابن أبى أصيبعة : « وللشيخ الرئيس من الكتب كما وجدناه غير ما هو مثبت فيما تقدم من كلام أبى عبيد الجوزجانى ، كتاب اللواحق يذكر أنه شرح الشفاء .

(١) المدخل من الشفاء ص ٢ .

(٢) مثلا نجد فى كتاب البرهان فى الفصل الذى عنوانه : فى تفصيل دخول أصناف العلل فى الحدود والبراهين بحثا لمسائل العلل والمعلولات وأنواعها، إذ أن كتاب البرهان لا يقتصر على الدراسات المنطقية بل نجد فيه دراسات أنطولوجية وابستمولوجية (تصدير الدكتور مدكور لكتاب البرهان) . وابن سينا لم يلتزم فى كتابه حدود كتاب البرهان الأرسطى بل تجاوزها إلى ميادين علم النفس والطبيعة وما بعد الطبيعة (مقدمة الدكتور أبى العلا عفيفى لنشرته لكتاب البرهان ص ١) . ونجد فى كتاب المقولات إشارات إلى موضوع الفلسفة الطبيعية . يقول الدكتور مدكور : إن ابن سينا من الفريق الذى يرى أن المقولات بحث ميتافيزيقى خالص . وعنده أن المقولات تنصب على الأمور الموجودة فى الذهن أو فى الخارج وبذا تدخل فى نطاق الميتافيزيقا (مقدمته لكتاب المقولات ص ٦) . وكذلك نجد فى كتاب الجدل ، وذلك حين بحث ابن سينا الصلة بين الجدل ومبادئ العلوم وهل للجدل منفعة فى تحصيل مبادئ العلوم أم لا (مقدمة الدكتور الأهوانى لنشرته لكتاب الجدل ص ٣٦ ، كتاب الجدل لابن سينا ص ٥٠ — ٥١) وغير ذلك من مواضع فيها إشارات إلى موضوع الفلسفة الطبيعية .

وتنقسم الطبيعيات إلى ثمانية فنون ، ويشتمل كل فن على مجموعة من المقالات ، وتحوى المقالة عدة فصول :

الفن الأول : السماع الطبيعى .

الفن الثانى : فى السماء والعالم .

الفن الثالث : الكون والفساد .

الفن الرابع : الأفعال والانفعالات .

الفن الخامس : المعادن والآثار العلوية .

الفن السادس : كتاب النفس .

الفن السابع : النبات .

الفن الثامن : الحيوان .

أما الإلهيات فتقع فى عشر مقالات ، بعضها يتعلق بالفلسفة الطبيعية تعلقاً كبيراً كما سنجد ذلك فى ثنايا هذا البحث . وقد اعتمدت بالنسبة للإلهيات على طبعة القاهرة سنة ١٩٦٠[١] .

---

(١) لابد لى من القول بأن هذا التحقيق لبعض أجزاء كتاب الشفاء قد سهل مهمة الباحثين الذين كانوا مضطرين إلى اللجوء إلى الطبعات القديمة وما فيها من أخطاء لا حصر لها . ولكن الكثير من أجزاء القسم الطبيعى لم تحقق بعد ، مما اضطرنى على الرجوع إلى طبعة طهران مع ما فيها من أخطاء نبهت عليها . وكذلك فيها اختصارات كثيرة شأنها فى ذلك شأن الكتب القديمة ، إذ كان النساخ يلجأون إلى هذه الاختصارات توفيراً للوقت . واعتماداً على روزنتال (مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ص ٩٩ — ١٠٠) ويمكن القول بأن أهم هذه الاختصارات وما يقابلها من كلمات هى :

مح = محال

مع = معلول

لامحة = لا محالة

لا يخ = لا يخلو

كك = كذلك

ظ = ظاهر

يق = يقول أو يقال أو نقول (على حسب المعنى)

ح = حينئذ .

٢ — النجاة :

ملخص الشفاء ، وينقسم هذا الكتاب — الذى صنفه ابن سينا فى السنة التى توجه فيها علاء الدولة إلى سابور خواست[١] — إلى أربعة أقسام تقابل جمل الشفاء الأربع . بالإضافة إلى أن الفصول فى الكتابين متشابهة ومنها ما هو مكرر بنصه[٢] .

وإذا كانت الفكرة الرئيسية التى بنى عليها الشفاء هى استيعاب المنطق والطبيعة والرياضة والإلهيات ، فإن هذه هى نفسها التى اعتمد عليها فى كتاب النجاة . يقول ابن سينا فى أول كتابه مشيراً إلى سبب تأليفه وما يتضمنه من موضوعات : « فإن جماعة من الإخوان سألونى أن أجمع لهم كتاباً وأن أبدأ فيه بإفادة الأصول من علم المنطق ثم أتلوها بمثلها فى علم الطبيعيات ثم أورد من علمى الهندسة والحساب ما لا بد منه لمعرفة القدر الذى يقرن بالبراهين على الرياضيات وأورد بعده من علم الهيئة ما يعرف به حال الحركات والإجرام والأبعاد . . . وأن أختم الرياضيات بعلم الموسيقى . ثم أورد العلم الإلهى . . . فأسعفتهم بذلك وصنفت الكتاب على نحو ملتمسهم »[٣] .

ولكن ابن سينا لم يتفرغ لإيراد الرياضيات لعوائق عاقته ، وكان عند تلميذه الجوزجانى من مصنفات أستاذه كتاب فى أصول الهندسة مختصر من إقليدس وكتاب فى الأرصاد الكلية والهيئة وكتاب مختصر فى الموسيقى ، فرأى أن يضيف هذه الرسائل إلى كتاب النجاة ليتم مصنفاته كما أشار إليه الشيخ الرئيس فى فاتحة الكتاب . ولما لم يجد فى الإرثماطيقى شيئاً شبيهاً بها اختصر من كتابه فى الإرثماطيقى رسالة وأودعها ما يرشد إلى معرفة الموسيقى وأضافها إليه أيضاً[٤] .

---

(١) الكاشى : ص ٢٢ ، ابن أبى أصيبعة ص ٧ ، القفطى ص ٢٧٢ .

(٢) مقدمة الدكتور مدكور لكتاب الشفا ص ١٨ ، الأب قنواتى : مؤلفات ابن سينا ص ٨٧ .

(٣) مقدمة كتاب النجاة ص ٢ —٣ من طبعة القاهرة .

(٤) حاجى خليفة : كشف الظنون ج ٢ ص ١٩٢٩ . وقد وردت هذه العبارة فى مخطوط جار الله ونقلها الأب قنواتى فى كتابه عن مؤلفات ابن سينا ص ٩٤ .

ولكتاب النجاة عدة شروح أهمها شرح فخر الدين الرازى وشرح الحارثى السرخسى[١].

وقد طبع كتاب النجاة فى روما سنة ١٥٩٣ م وراء كتاب القانون فى الطب وبه قسم الرياضيات. ثم طبع فى القاهرة سنة ١٣٣١ هـ. ثم طبع سنة ١٣٥٧ هـ — ١٩٣٨ م. وهذه الطبعة لاتحوى الرياضيات[٢]. وأدرج الأب قنواتى هذا الكتاب فى فهرسه تحت رقم ٢٣ « فلسفة عامة ».

وترجم قسم الإلهيات من هذا الكتاب إلى اللاتينيه ونشر فى روما سنة ١٩٢٦ م بعنوان:

Avicenna : Metaphysics compendium, et Arabo latinum reddidit et adnotationibus adornavit Nematallah Carame.

كما ترجم **Vattier** قسم المنطق إلى الفرنسية. وترجم محمود حفنى قسم الموسيقى إلى الألمانية.

وترجم **F. Rahmann** قسم النفسيات من النجاة إلى الإنجليزية.

وإذا رجعنا إلى قوائم مؤلفات ابن سينا وجدنا له كتاباً يتعلق بكتاب النجاة وهو الحكمة العروضية أو المجموع. وهذا الكتاب صنفه ابن سينا لرجل يقال له أبو الحسين العروضى سأله — أن يصنف له كتابا جامعاً فى هذا العلم وصنف له المجموع وسماه باسمه[٣] ويقول الأب قنواتى بعد اطلاعه على المخطوطات الخاصة بهذا الكتاب:

... إن العلم الطبيعى الموجود فى هذا المخطوط جزء من طبيعيات النجاة.

٣ — الإشارات والتنبيهات:

اتفق المؤرخون على أن هذا الكتاب آخر ما صنفه الشيخ الرئيس فى الحكمة وأجوده وأنه كان يضن بها[٤].

---

(١) حاجى خليفة: كشف الظنون جـ ٢ ص ١٩٢٩، دائرة المعارف للبستانى مجلد ٣ ص ٢٢٣.

(٢) اعتمدت على هذه الطبعة.

(٣) الكاشى: نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ص ١٥، القفطى ص ٢٧٢، ابن أبى أصيبعة ص ٢٧.

(٤) الكاشى: نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ص ٣٠، القفطى ص ٢٧٢، ابن أبى أصيبعة ص ٧، ٢٧ حاجى خليفة: كشف الظنون جـ ١ ص ٩٤ — ٩٥.

وقد شغل الشراح بهذا الكتاب إلى حد كبير . فنجد له الكثير من الشروح والتعليقات . يقول ابن خلدون : « لأهل الشرق عناية بكتاب الإشارات وللإمام ابن الخطيب عليه شرح حسن ، وكذلك الآمدى . وشرحه أيضاً نصير الدين الطوسى المعروف بخواجه من أهل المشرق وبحث مع الإمام فى كثير من مسائله ، فأوفى على أنظاره وأبحاثه»(١) .

وأهم هذه الشروح شرح الإمام فخر الدين محمد بن عمر الرازى وهو شرح طعن فيه بنقض أو معارضة وبالغ فى الرد على صاحبه ولذلك سمى بعض الظرفاء شرحه جرحاً ، وشرح العلامة نصير الدين محمد بن الحسن الطوسى ذكر فيه أن الرئيس كان مؤيداً بالنظر الثاقب(٢) . وقد أشرت إلى هذين الشرحين فى قائمة المراجع واستفدت منهما الكثير .

ويقول ابن سينا فى مقدمته لكتاب الإشارات والتنبيهات : «أيها الحريص على تحقق الحق : إنى مهدت إليك فى هذه الإشارات والتنبيهات أصولا وجملا من الحكمة ، إن أخذت الفطانة بيدك سهل عليك تفريعها وتفصيلها»(٣) .

وكما أشرت ، كان ابن سينا يعتز بالحكمة الموجودة فى هذا الكتاب ، وعباراته الآتية تؤيد ذلك — فهو يقول فى مقدمته لقسم الطبيعيات من كتابه : هذه إشارات إلى أصول وتنبيهات على جمل يستبصر بها من تيسر له ، ولا ينتفع بالأصرح منها من تعسر عليه ، والتكلان على التوفيق . وأنا أعيد وصيتى وأكرر التماسى أن يضن بما تشتمل عليه هذه الأجزاء كل الضن على من يوجد فيه ما اشترطه(٤) .

ومما يشترطه ابن سينا يتمثل فى مطالبته بأن يصان عن الجاهلين والمبتذلين ومن لم يرزق الفطانة والوقادة . « فإن وجدت من تثق بنقاء سريرته واستقامة سيرته وبتوقفه عما يتسرع إليه الوسواس وبنظرة إلى الحق بعين الرضا والصدق فإنه ما يسألك منه

(١) ابن خلدون : المقدمة حـ ٣ ص ١١٠٨ من نشرة الدكتور على عبد الواحد وافى .

(٢) حاجى خليفة : كشف الظنون مجلد ١ ص ٩٤ — ٩٥ ، ابن العبرى : تاريخ مختصر الدول ص ٤١٨ . وقد ذكر الأب قنواتى فى فهرسه أهم هذه الشروح والحواشى .

(٣) ص ١٦٤ — ١٦٥ من طبعة سليمان دنيا — قسم المنطق .

(٤) ص ١٢٥ من طبعة سليمان دنيا — قسم الطبيعيات .

مدرجًا مجزأ مفرقًا تستفرس مما تسلفه لما تستقبله »[1].

ونجد تأييد هذا فى رسالة من رسائله حيث يقول : « أما كتاب الإشارات والتنبيهات فإن النسخة لا تخرج منها إلا مشافهة ومواجهة ، وبعد شروط لا تعقد إلا مكافحة ، وليس يمكن أن يستفتح بها ويطلع معه غريب عليها . أما الرعاع والمضغة ومن ليس من أهل الحقيقة فلا سبيل إلى عرض تلك الأقاويل عليهم[2].

وينقسم هذا الكتاب إلى عشرة أنهاج تكون القسم المنطقى، وعشرة أنماط تكون القسم الطبيعى والإلهى والصوفى . والأنماط الخاصة بالقسم الطبيعى والإلهى هى :

١ — فى تجوهر الأجسام .
٢ — فى الجهات وأجسامها الأولى والثانية .
٣ — فى النفس الأرضية والسماوية وحركات النفس .
٤ — فى الوجود وعلله .
٥ — فى الصنع والإبداع .
٦ — فى الغايات ومبادئها وفى الترتيب .
٧ — فى التجريد .

فلهذا الكتاب إذن أسلوب وترتيب وطريقة عرض خاصة تختلف عن كتبه الأخرى كالنجاة والشفاء والتى سار فيها على طريقة المشائين — ولهذا فجانب الشخصية فيه أوضح؛ إلا أنه يلتقى مع الشفاء فى معالجة أقسام الفلسفة الرئيسية من منطق وطبيعة وميتافيزيقا . أما الرياضيات فقد استبدلها بالتصوف . ولكن لا تناقض فى الأفكار الجوهرية والنظريات الأساسية بين الكتابين[3] . وإن كان فيه بعض التوضيحات البالغة الأهمية والتى لا نجدها فى كتاب الشفاء .

ومن هنا فلا محل للمبالغة فى أهمية هذا الكتاب على النحو الذى نجده عند كثير من المؤلفين والباحثين فى الفلسفة السينوية . أما مقدمات ابن سينا لهذا

---

(١) ص ٩٠٤ من الطبعة السابعة — قسم التصوف .

(٢) رسالة رقم ١ ص ٢٤٠ من نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى — كتاب أرسطو عند العرب .

(٣) مقدمة الدكتور مدكور لكتاب الشفاء لابن سينا ص ١٨ — ١٩ من المدخل ، دائرة المعارف للبستانى مجلد ٣ ص ٢٢٤ .

الكتاب ومطالبته بأن يكون لفئة خاصة فإن هذه كلها دعاوى عريضة لا تكشف عن المضمون الأصلى لهذا الكتاب وقيمته إلا إذا كان مقصده القسم الخاص بالتصوف .

إن ما يقوله ابن سينا عن هذا الكتاب ، وما يقوله عن الفلسفة المشرقية أيضًا لا يخرج فى الواقع عن أمنيات أراد تحقيقها ولكنه لم يستطع لسببين — فيما أرى — الأول : حياته التى عاشها والتى تكون قد فرضت عليه فرضًا بلذاتها وآلامها .

والثانى : أن تأثره بالتراث اليونانى كان تأثراً تامًّا . تأثرلم يتح له إنشاء مذهب فيه عناصر كثيرة جديدة . وإذا كان قد تمنى ، فإن هذه التمنيات لم تخرج إلى دائرة الوجود الواقعى . لماذا ؟ الإجابة لا تخرج — فيما أرى — عن هذين السببين الجوهريين اللذين أشرت إليهما .

وقد طبع هذا الكتاب عدة طبعات منها طبعة يعقوب فورجيه فى ليدن سنة ١٨٩٢ بعنوان :

Ibn Sina : Le livre des théorèmes et des avertissements.

ونشر مهرن أنماط البهجة والسعادة ، مقامات العارفين ، وأسرار الآيات فى القسم الثالث فى رسائله .

وعلق عليها ونقلها إلى الفرنسية : Traités mystiques d'Abou Ali al-Hosain ben Aedallah ben Sina. Taxte Arabe avec explication crançais. Tome III. Les trois dernières sections de l'ouvrage al-Ishârât wa-t-Tanbihat. Leyde 1891.

كما طبع بالقاهرة — طبعة سليمان دنيا ١٩٤٨ — ١٩٤٩ . وطبع مرة مرة أخرى[1] سنة ١٩٥٧ (الطبيعيات)، سنة ١٩٥٨ (الإلهيات والتصوف) مع مقدمة وتعليقات .

ولم يرجع ناشرها إلى مخطوطات جديدة[2] .

---

(١) اعتمدت على هذه الطبعة .

(٢) فريد جبر : الفكر الفلسفى فى مائة عام ص ٥٨ .
وأود أن أشير إلى أن طريقة تحقيق هذا الكتاب (طبعة سليمان دنيا) ، إذا تجاوزنا القول وقلنا إنها القيق ، طريقة معيبة خاطئة ، وليست من النشر العلمى من قريب أو من بعيد . فناشره لا ينحو النحو العلمى الدقيق فى التحقيق على النحو الذى نجده فى النشرة الممتازة لكتاب الشفاء . وهو غالباً ما يعتمد =

وترجم هذا الكتاب إلى الفرنسية :

Livre des Directives et des Remarques.
Traduction par A.M. Goichon. Beyrouth - Paris, 1951.

كما ترجم إلى الفارسية سنة ١٣٣٢ هـ .

وقد أدرج الأب قنواتي هذا الكتاب فى فهرست تحت رقم ٣ « فلسفة عامة » .

٤ – دانش نامة علائى : Dânesh - Nâmè

هذا الكتاب الذى صنفه لعلاء الدولة بن كاكويه : والذى ذكرته قوائم المؤلفات الخاصة بابن سينا سواء منها القديمة والحديثة ، يشتمل على بحوث فى المنطق والطبيعيات والإلهيات بقلم ابن سينا . أما الرياضيات فلم ينجزها هو ، بل أنجزها تلميذه أبو عبيد الجوزجانى .

وقد ألف ابن سينا هذا الكتاب – فيما يرجح – بين سنة ٤١٢ هـ – و٤٢٨ م أى ١٠٢١م ، ١٠٣٧م . أم بين كتابى النجاة والإشارات (انظر مقدمة الترجمة الفرنسية لهذا الكتاب ص ١٦) . وإذا كان كتاب الشفاء يمثل عرضاً كاملا لفلسفته باللغة العربية ، فإن دانش نامة يمثل عرضاً لفلسفته باللغة الفارسية (انظر مقدمه الترجمة الفرنسية ص ١٨ – ١٩) .

يقول القزوينى : إن هذا الكتاب لم يكن قد بقى منه بعد وفاة الشيخ غير الأجزاء الخاصة بالمنطق والطبيعيات والإلهيات ، وتلف الباقى . ولكن الجوزجانى – استناداً إلى ما يقوله فى مقدمة رياضيات دانش نامة – قد ترجم الأرثماطيقى عن إرثماطيقى كتاب الشفاء ترجمة واختصاراً(١)

أما فصول الهيئة والموسيقى فقد نقلها عن رسائل أخرى لابن سينا باللغة العربية ، وهكذا رتب الكتاب وأكمله(٢) .

= على نسخة واحدة ، وإذا ذكر نسخة أخرى – وهذا نادراً ما يحدث – ، فإنه يوردها كجملة اعتراضية ، أى يقول : وفى نسخة أخرى كذا ، دون أن يبين لنا ما هى هذه النسخة ولا تاريخها ، بالإضافة إلى أن هذه الطريقة تجعل قراءة النص مملة .

(١) ابن أبى أصيبعة ص ٧ ، القفطى ص ٢٧٢ ، الأب قنواتى ص ٢٨ – ٢٩ .

(٢) حواشى القزوينى على جهار مقالة للسمرقندى ص ١٧٦ ، على أصغر حكمت الآثار الفارسية لابن سينا ص ٨٧ من الكتاب الذهبى .

ويبدو أن هذا الكتاب هو نفسه كتاب حكمة علائية الذى أدرجه الأب قنواتى تحت رقم ١١ « فلسفة عامة » ، ويقول Carra de Vaux إن كتاب دانش نامة هو نفسه كتاب الحكمة العلائية(١) . وعلى كل ، فإنه لا يمكن إصدار حكم مضبوط تماماً إلا بعد فحص مخطوطات دانش نامة ومخطوطات حكمة علائية ، خاصة أن بداية ونهاية مخطوطات الكتابين مختلفتان . ولكن يبدو أن ما أرتآه Carra de Vaux صحيح . ومما قد يرجح كذلك أن أقسام الكتابين واحدة ، وأن كتاب حكمة علائية لم يذكر فى قوائم مؤلفات ابن سينا القديمة كقائمة ابن أبى أصيبعة ككتاب غير كتاب دانش نامة . وهذا قد يدل على أن التسميتين لكتاب واحد . بالإضافة إلى أن اسم الحكمة العلائية قد يدل على أنه ألف لعلاء الدولة ، وهذا ما فعله بالنسبة لدانش نامة ، إذ صنفه لعلاء الدولة .

وقد أدرج الأب قنواتى كتاب دانش نامة علائية فى فهرسة تحت رقم ١٣ « فلسفة عامة » .

وللكتاب نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية . وطبع سنة ١٣٠٩ هـ ، فى حيدر آباد الدكن . ثم أعيد طبع قسمى المنطق والإلهيات عام ١٣١٥ هـ — بطهران . ثم نشرته وزارة المعارف بإيران بمناسبة العيد الألفى لابن سينا ، ثم قامت منظمة اليونسكو بترجمة هذا الكتاب الهام إلى اللغة الفرنسية بأقسامه الأربعة فى جزئين ، اشتمل الجزء الأول على الميتافيزيقا والمنطق والجزء الثانى يشتمل على الطبيعيات والرياضيات وذلك بعنوان :

Le livre de science vol. 1, logique, metaphysique. Traduit par Mohammad Achena et Henri Massé, Paris, 1955. Vol. 11, Physique, Mathématiques, 1958.

Collection Unesco d'oeuvres représentatives. Paris - "Société d'édition les belles lettres."

وقد اعتمدت على هذه الترجمة .

٥ — الهداية :

صنف ابن سينا هذا الكتاب بقلعة فردجان التى حبس فيها(٢) لاتهامه

(١) Carra de Vaux : Avicenna, p. 146.

(٢) الكاشى ص ٢١ ، القفطى ص ٢٧٢ ، ابن أبى أصيبعة ص ٧ ، ٢٧ .

بمكاتبة علاء الدولة .

ويشتمل هذا الكتاب على ثلاثة أقسام هى المنطقيات والطبيعيات والإلهيات . وقد أدرجه الأب قنواتى تحت رقم ٢٤ فلسفة عامة فى فهرسه[١].

٦ — عيون الحكمة :

أشارت قوائم المؤلفات القديمة إلى هذا الكتاب[٢]. وأدرجه الأب قنواتى فى فهرسه تحت رقم ١٥ فلسفة عامة . ويذكر هذا الكتاب أحياناً باسم الموجز[٣] وقد اختصره نجم الدين الحكيم يحيى بن محمد بن عبدان بن اللبودى ، كما شرحه فخر الدين الرازى[٤].

وينقسم هذا الكتاب إلى ثلاثة أقسام : المنطقيات والطبيعيات والإلهيات ، وهى الأقسام التقليدية فى الفلسفة الإسلامية المشائية . وهو يعالج كل هذه الأقسام بإيجاز شديد .

طبع هذا الكتاب عدة طبعات منها طبعة إستانبول سنة ١٢٩٨ هـ ، وطبعة القاهرة سنة ١٣٢٦ هـ — ١٩٠٨ ضمن تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات — الرسالة الأولى (قسم الطبيعيات فقط) ، وطبعة حلمى ضيا أو لكن ضمن رسائل ابن سينا — كلية الآداب — جامعة استانبول سنة ١٩٥٣ م ، وطبعة طهران سنة ١٩٥٤ ، ثم نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى سنة ١٩٥٤ م بمناسبة ذكرى ابن سينا — الكتاب الخامس — منشورات المعهد العلمى الفرنسى للآثار الشرقية بالقاهرة[٥].

---

(١) اعتمدت فى دراسة هذا الكتاب على النسخة المصورة رقم ٣٨٩ فلسفة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية نقلا عن مخطوط أيا صوفيا .

(٢) ابن أبى أصيبعه ص ٢٧٧، القفطى ص ٢٧٢ ، حاجى خليفة مجلد ٢ ص ١١٨٦ .

(٣) القفطى ص ٢٧٢ . أما ابن أبى أصيبعة فيقول إنه غير كتاب الموجز .

(٤) حاجى خليفة . مجلد ٢ ص ١١٨٦ .

(٥) اعتمدت على هذه النشرة .

٧ ــ حد الجسم :

لهذه الرسالة نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية . ولها عدة نسخ مخطوطة ومصورة بدار الكتب المصرية . وأدرج الأب قنواتى هذه الرسالة ضمن رسائل ابن سينا فى الطبيعيات تحت رقم ٦٠ .

٨ ــ النفس الفلكية :

لها نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ١٨٧ «فلسفة ومنطق» . ولها نسخة بدار الكتب المصرية ضمن مجموعة مخطوطة رقم ١٩٧ «معارف عامة طلعت»[1] وقد أدرج الأب قنواتى هذه الرسالة ضمن رسائل بن سينا فى الطبيعيات تحت رقم ٧٤ .

٩ ــ النهاية واللانهاية :

لها نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ١٩٧« فلسفة ومنطق» ، نقلا عن نسخة مكتبة : أحمد الثالث بإستانبول . ولها نسخة بدار الكتب المصرية رقم ٣٩٣[2] ، (فلسفة) وأدرج الأب قنواتى هذه الرسالة ضمن رسائل ابن سينا فى الطبيعيات تحت رقم ٧٥ ، وقال إن اسمها أيضًا رسالة فى حجج المثبتين للماضى مبدأ زمانيًا .

١٠ ــ الفلك والمنازل = المختصر فى علم الهيئة :

يبدو أن هذا الكتاب الذى ذكره الأب قنواتى تحت رقم ١٦٦ «هيئة» هو نفسه كتاب : «المختصر فى علم الهيئة الذى ذكره الأب قنواتى ككتاب غير الكتاب الأول تحت رقم ١٧٣ «هيئة» دليل هذا أن الأب قنواتى يذكر أن الكتاب

---

(١) اعتمدت على هذه النسخة .

(٢) اعتمدت على هذه النسخة .

رقم ١٧٣ له نسخة مصورة بدار الكتب المصرية « ١٠ هيئة » فى حين أن النسخة الخطية تبدأ وتنتهى ببداية الكتاب رقم ١٦٦ [١].

ولهذا الكتاب نسخة خطية مكتوبة بقلم مغربى بخط على بن الترجمان سنة ١١٦٣ هـ . بدار الكتب المصرية ضمن مجموعة خطية « ١٠ هيئة » [٢] كما أن له نسخة مصورة : بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية .

ولا يحتوى هذا المختصر — على الرغم من عنوانه — على المسائل الفلكية فقط ، بل فيه أبحاث فلسفية وطبية وهندسية وجغرافية لبعضها تعلق بعلم الهيئة ، وذلك شأن الكثير من كتب ابن سينا . إذ أنه كثيراً ما يتطرق إلى بحث موضوعات قد تكون بعيدة الصلة عن الموضوع الأصلى للكتاب . ولهذا يجب ألا تخدعنا عناوين كتبه ورسائله . بل يجب فحص كل جزئية صغيرة من جزئيات كل كتاب من كتبه حين دراسة أى نظرية من نظرياته فى أى مجال من المجالات العديدة التى طرقها .

ويتحدث ابن سينا فى هذا الكتاب عن صورة العالم وكيفية تركيبه ويبين أن السماوات هى الأفلاك ، وأن الأفلاك تسعة هى السماوات السبع ، وفلك الكواكب الثابتة والعرش العظيم المحيط بهذه الأفلاك الثمانية . وذهب إلى أنه لا يوجد فى العالم فراغ ، وأن موضع الشمس فى وسط العالم . ثم تحدث عن حركة الفلك الأعظم وهيئة البروج واختلاف دوران الأفلاك حول الأرض وعلة خسوف القمر وكسوف الشمس وفيض البحر ونقصانه من القمر ثم درس حوادث الجو وتغيرات الهواء والهالات وقوس قزح والشهب وانقضاض الكواكب التى ترى بالليل وذوات الأذناب [٣].

١١ — الفصول الثلاثة :

تحتوى هذه الرسالة على الفصول الآتية :

١ — إثبات الصانع وإيراد البرهان القاطع .

---

(١) الأب قنواتى : مؤلفات ابن سينا ص ٢٢٩ — ٢٣١ .

(٢) اعتمدت على هذه النسخة ..

(٣) أشار الشرشالى فى مقالته عن " مضمون مختصر علم الهيئة " إلى أهم المسائل التى بحثها ابن سينا فى هذه الرسالة (كتاب المهرجان لابن سينا — إيران مجلد ٣ ص ٣ — ٤) .

٢ — العلل والمعلولات .
٣ — فى علمه تعالى .

ولهذه الرسالة نسخة خطية ضمن مجموعة ١٩٧ معارف عامة بدار الكتب المصرية[١]. وقد أدرج الأب قنواتى هذه الرسالة تحت رقم ١٨٧ « ميتافيزيقا وتوحيد » . وقال إن اسمها أيضاً : « رسالة فى إثبات الصانع وإيراد البرهان القاطع » .

١٢ — تفسير آية ثم « استوى إلى السماء وهى دخان » :

لهذا التفسير نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ١٢٦ « تفسير وعلوم قرآن » نقلا عن النسخة الخطية بمكتبه أحمد الثالث بتركيا[٢] وقد أدرج الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرست تحت رقم ٢٠٧ « تفسير وعلوم قرآن » .

ومن الجدير بالذكر أن ابن سينا يشير فى تفسيره لهذه الآية إلى بعض الأصول التى تقررت عنده فى الفن الثانى من طبيعيات الشفاء وهو السماء والعالم ، فيشير مثلاً إلى افتراق العناصر الأرضية عن مادة الأفلاك السماوية . . . إلخ .

١٣ — المسائل الحكمية :

توجد نسخة لهذا الكتاب الذى يسمى أيضاً ، خمس وعشرون مسألة ، أو رسالة غريبة فى الحكمة بدار الكتب المصرية ضمن مجموعة مخطوطة (١٩٧ معارف عامة طلعت)[٣] كما توجد له نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ٣٤٣ « فلسفة ومنطق » نقلا عن مخطوط أيا صوفيا . وأدرج الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرست تحت رقم ٢٢ « فلسفة عامة » ولم يشر إلى النسخة المصورة بمعهد إحياء المخطوطات ولا إلى نسخة دار الكتب .

---

(١) اعتمدت على هذه النسخة .
(٢) اعتمدت على هذه النسخة المصورة .
(٣) اعتمدت على هذه النسخة .

١٤ - أقوال الشيخ فى الحكمة :

تسمى أيضاً : رسالة فى تعريف الحكمة وأقوال الحكماء . وتوجد لها نسخة خطية ضمن مجموعة (١٩٧ معارف عامة طلعت) بدار الكتب المصرية ، كما توجد لها نسخة مصورة بمعهد المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ٣١ « فلسفة ومنطق » نقلا عن مكتبة أحمد الثالث باستانبول . وأدرج قنواتى هذه الرسالة رقم ٥ « فلسفة عامة » .

١٥ - رسالة الأجرام العلوية :

تسمى أيضاً: رسالة الفوائد فى الرأى المحصل عند الأقدمين فى جوهر الأجرام السماوية وبيان مذهبهم ، كما تسمى : رسالة فى بيان الجوهر النفيس .

ويقول ابن سينا فى أولها : « هذه رسالة أبنت فيها من خالص رأى الأقدمين فى حقائق الأجرام العلوية حسبما استخلصته من كلامهم المعرب الواصل إلينا .

وطبعت هذه الرسالة ضمن « تسع رسائل » بالآستانة سنة ١٢٩٨ هـ ، بعنوان : « رسالة فى الأجرام السماوية أو العلوية » . كما طبعت ضمن «تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات » - القاهرة سنة ١٣٢٦ هـ - سنة ١٩٠٨م[1]. ثم طبعت أيضاً بعنوان « بيان الجوهر النفيس » فى مجموعة رسائل الكردى - الرسالة الثانية عشرة من ص ٢٥٨ إلى ص ٢٧٩ سنة ١٣٢٨ هـ - مطبعة كردستان العلمية . وأدرجها الأب قنواتى فى فهرسه تحت رقم ٥٣ « طبيعة » .

١٦ - رسالة فى إبطال أحكام النجوم :

تسمى هذه الرسالة أيضاً : الإشارة إلى علم فساد أحكام النجوم . وأدرجها الأب قنواتى فى فهرسه تحت رقم ٥٢ « طبيعة » ، وقال إنه لم يعثر على النسخة المطبوعة التى يتحدث عنها عثمان أرجن . ويبدو أنها لم تطبع قبل عام ١٩٥٣ م .

---

(١) اعتمدت على هذه النسخه .

فقد طبعها حلمى ضيا أولكن فى مجموعة رسائل ابن سينا ج٢ من ص ١٤٩ إلى ص ٦٧ – مطبعة إبراهيم خروز باستانبول[١].

١٧ – رسالة عن علة قيام الأرض فى وسط السماء :

طبعها محيى الدين صبرى الكردى فى جامع البدائع – الرسالة الثانية عشرة من ص ١٥٢ إلى ص ١٦٤ – الطبعة الأولى – مطبعة السعادة سنة ١٩١٧ م[٢].
وأدرجها الأب قنواتى فى فهرسه تحت رقم ١٦٨ « علم هيئة » .

ويجيب ابن سينا فى هذه الرسالة على سؤال أبى الحسين أحمد السهلى . ويقول فى أولها : « إن الشيخ أبا الحسين أمرنى بأن أشرح له المذهب الحق عن علة قيام الأرض فى حيزها الذى هى فيه مما يقرب تصوره ، وتزول الشبهة فيه ، وأن آتى البيان فى ذلك من بابه وأقدم عليه من مباديه ، فتلقيت أمره بالطاعة مستعينا بالله واهب العقل والقوة ملتمساً من قصده العزيز أن يصفح عما عسى أن يقع فيه من الخلل والزلل فيمهد عذر المجتهد فيه » .

وقد قسم ابن سينا هذه الرسالة عشرة فصول هى :

١ – فى بيان تناهى الجهات .
٢ – فى أن الجهات لا توجد ولا تتصور ألبتة إلا أن يكون جسم موجود له إحاطة على أجسام أو فضاء » . . .
٣ – فى أن لكل جسم موضعاً طبيعياً .
٤ – الحركة المستقيمة ليست طبيعية للجسم على الإطلاق .
٥ – لا يمكن أن يكون الجسم من الأجسام حركة طبيعية مستقيمة بلا نهاية .
٦ – كل جسم إذا كان فى موضعه الطبيعى فإنه لا يتحرك عنه طبعاً .
٧ – رفع التعجب الذى يعرض للوهم من قيام الأرض فى الوسط ، وإمكان قيام الحيوان والأجسام الثقال عليه من جميع الجوانب كلها .

---

(١) اعتمدت على هذه الطبعة .
(٢) اعتمدت على هذه الطبعة .

٨ – السبب في التعجب والاستنكار من قيام الأرض في الوسط .
٩ – في أنه يجب أن يكون الوضع الطبيعي للأرض ، الوسط الذي هي فيه وأنها قائمة فيه بطباعها وجوهرها .
١٠ – تعديد أقاويل العلماء القدماء في هذا الباب .

١٨ – المباحثات :

أشارت القوائم القديمة المؤلفات ابن سينا إلى هذا الكتاب [١]. وهو في مجموعة عبارة عن جملة عن الأسئلة وضع بعضها بهمنيار بن المرزبان ، ووضع أبو منصور ابن زيله جزءاً منها ، وبعضها الآخر من وضع غيرهما وأجاب ابن سينا عن هذه الأسئلة .

والكتاب بالصورة الموجودة عليها لم يرتبه ابن سينا بل لم يجمعه في كتاب . ويرجح أن أحد تلاميذ الشيخ أبي منصور أو غيره ؛ جمع الكتاب بعد وفاته ، أو أن أحد الكتاب قد استخرجه من أوراق بهمنيار وأوراق الشيخ أبي منصور بعد وفاة كليهما [٢]. وهذا سبب التفاوت والفروق البعيدة بين نسخ المباحثات [٣] .

وتدور أكثر المباحثات حول النفسيات . وعدد المباحثات خمسمائة مباحثة . وبعضها غير واضح وموجز جداً ولا يكشف عن الفكرة بوضوح حتى استحالت إلى مجموعة من الخواطر . وهناك تكرار لبعض المباحثات في الكتاب ؛ وبعضها لا يختلف إلا في اللفظ وإن اتحد في المعنى . مثال التكرار : المباحثه رقم ٣٧ هي نفسها رقم ٥٩ وهي أيضاً رقم ٣١٨ ؛ وإن اختلفت هذه الأخيرة عن السابقتين في

---

(١) البيهقي : تاريخ حكماء الإسلام ص ٩٨ نشرة كرد على ، القفطي : إخبار العلماء ص ٢٧٢ ، ابن أبي أصيبعة ص ٧ ، ٢٨ ، الكاشي ص ٣٢ .

(٢) تصدير الدكتور عبد الرحمن بدوى لكتاب أرسطو عند العرب ، ص ٣٩ ، الشبيبي تراثنا الفلسفي ص ١١ .

(٣) يقول الزنجاني : إن هناك نسخة موجودة في خزانة الشيخ ميرزا فضل الله من علماء زنجان ويبدو أن هذه النسخة هي التي أشار إليها الشبيبي في كتابه تراثنا الفلسفي وعارض بها نسخة مصر من المباحثات قائلا : إنه يبدو أنها نسخة تلميذ آخر – غير بهمنيار – . من تلاميذ الشيخ ، وأنها طبعت عن أصل سقيم .

أنها تحتوى على السؤال الذى استتبع الجواب [١].

حقق الدكتور عبد الرحمن بدوى هذا الكتاب ضمن « أرسطو عند العرب » جـ ١ – القاهرة النهضة المصرية سنة ١٩٤٧ م من ص ١٢٢ إلى ص ٢٣٩ [٢] عن المخطوط رقم ٦ م حكمة وفلسفة بدار الكتب المصرية ، وأدرج الأب قنواتى هذا الكتاب فى فهرسه تحت رقم ١٩ « فلسفة عامة » .

١٩ – الإنصاف :

ذكرت قوائم المؤلفات هذا الكتاب ، ولكنها اختلفت حوله ، هل فقد نهائياً ، أم أن منه بعض الأجزاء التى ما زالت باقية . فيؤكد القفطى وابن أبى أصيبعة والكاشى أو الكتاب فقد نهائياً ، ويذهبون إلى أنه فى اليوم الذى قصد فيه السلطان مسعود أصفهان نهب عسكره رحل الشيخ وكان الكتاب من جملته وما وقف له على أثر ، ويقولون إن هذا الكتاب كان فى عشرين مجلداً شرح فيه كتب أرسطو ، وأنصف فيه بين الشرقيين والغربيين [٣]. أما البيهقى فيرى أن الضياع لم يتناول غير أجزاء من هذا الكتاب [٤].

ويقول ابن سينا إن المسائل الشرقية كتبت أعيانها بل كثيراً منها فى أجزائها لا يطلع عليها أحد . وأثبت أشياء منها « من الحكمة العرشية » فى جزازات . فهذه التى ضاعت إلا أنها لم تكن كبيرة الحجم ، وإن كانت كثيرة المعنى جداً ، وإعادتها أمر سهل . بلى كتاب الإنصاف لا يمكن أن يكون إلا مبسوطاً ، وفى إعادته أمر شغل .

---

(١) نصها (طبقاً لنشرة الدكتور بدوى) سئل : البياض موجود فى الجسم . فلم لا يجوز أن يحصل فى قوة جسمانية إذا عقل ؟ وهل المعقول منه إلا البياضية ؟ وهل الموجود فى الجسم إلا البياض ؟ فما معنى التجريد؟ ولم منع أن يكون المعقول من التجريد؟ ولم منع أن يكون المعقول من البياض يحل جسماً؟ الجواب . وهو موجود بنصه فى المباحثات الثلاث – المعنى المعقول من البياضية هو الذى من شأنه على كل بياض ، وهو مجرد بالفعل عن اللواحق .

(٢) اعتمدت على هذه النشرة .

(٣) ابن أبى أصيبعة ص ٢٧ ، القفطى ص ٢٧٢ – ٢٧٧ ، الكاشى ٢٦ – ٢٩ .

(٤) البيهقى : تاريخ حكماء الإسلام = تتمة صوان الحكمة ص ٩٨ من نشرة محمد كرد على .

ثم من هذا المعيد ومن هذا المتفرغ عن الباطل للحق وعن الدنيا للآخرة وعن الفضول للفضل [١] .

ويقول ابن سينا في رسالته إلى أبي جعفر بن المرزبان الكيا موضحاً ما فعله في كتاب الإنصاف ، إنه قد صنف كتاباً أسماه كتاب الإنصاف وقسم العلماء قسمين : مغربيين ومشرقيين وكل فريق منهم يعارض الآخر ثم تقدم بعد ذلك بالإنصاف . وأنه شرح المواضع المشكلة في النصوص إلى آخر أثولوجيا — على ما فيه من مطعن — كما تكلم على سهو المفسرين وأنه عمل ذلك في مدة يسيرة مما لو حرر لكان عشرين مجلداً . فذهب ذلك في بعض الهزائم [٢] ؛ وقد حقق الدكتور عبد الرحمن بدوى ثلاثة أقسام من هذا الكتاب وقال إنها من الإنصاف وهى :

١ — شرح مقالة اللام .

٢ — شرح كتاب أثولوجيا المنسوب إلى أرسطو .

٣ — التعليقات على حواشى كتاب النفس لأرسطو [٣] .

ونشرها في كتابه « أرسطو عند العرب » ج ١ سنة ١٩٤٧ من ص ٢٢ إلى ص ١١٦ القاهرة — مكتبة النهضة المصرية [٤] . وأدرج الأب قنواتي هذا الكتاب في فهرسه تحت رقم ٦ « فلسفة عامة » .

---

(١) رسائل ابن سينا : رسالة رقم ٢ ص ٢٤٥ من نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى — أرسطو عند العرب . ويذهب الدكتور بدوى في تصديره لكتاب أرسطو عند العرب ص ٢٧ إلى أن كتاب الإنصاف لابن سينا قد كتب دساتيره ولم يحرر منه تحريراً نهائياً إلا القسم الخاص بالحكمة العرشية . وهذا القسم هو وحده الذى ضاع في نهب السلطان مسعود سنة ٤٢٥هـ . ولم يجد ابن سينا من الفراغ أو النشاط ما يدفعه إلى إعادة هذا المفقود ولا إلى التحرير النهائي لما بقى الكتاب ، أو إن كان قد تحرر شيئاً فهو جزء قليل لعله هو بعينه الباقى بين أيدينا . وأنه قد بقى إذن من كتاب الإنصاف أجزاء لعل بعضها في صورة محررة والآخر في هيئة مسودات ، ونرجح أن يكون قد حرر جزءاً ولم يحرر الباقى .

(٢) ص ١٢١ من نشرة الدكتور بدوى . وتعتبر المدخل لكتاب المباحثات . وأدرجها الأب قنواتي في فهرسه تحت رقم ٢٥٩ رسائل .

(٣) لابد من القول بأن الحجج التى يسوقها الدكتور بدوى للتدليل على أن النصوص الثلاثة المذكورة هى من كتاب الإنصاف (٢٨ —٢٩ من تصدير) لا تعدو افتراضات تحتاج إلى تدليل وخاصة ما ذكره بالنسبة للنص الثالث . فقد لا نعدم وجود نصوص أخرى تندرج تحت كتاب الإنصاف وخاصة أن ما فعله ابن سينا في كثير من كتبه يشابه ما فعله في هذا الكتاب . والأمر متوقف — كما أشرت في المقدمة — على نشر جميع كتب ابن سينا ورسائله والمقارنة بين المخطوطات المبعثرة في أرجاء العالم .

(٤) اعتمدت على هذه النشرة .

٢٠ ـ إيضاح البراهين فى مسائل عويصة :

لهذه الرسالة نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ٣٤ « فلسفة ومنطق » نقلا عن مخطوطة مكتبة أيا صوفيا بتركيا[١]. وأدرج الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرسه تحت رقم ٧٩ « نفس » .

٢١ ـ التعليقات :

هذا الكتاب عبارة عن عدة فصول فى الفلسفة بأقسامها الثلاثة من منطق وطبيعيات وإلهيات . ولم ينشر هذا الكتاب حتى الآن . ويقال إن التعليق من رواية بهمنيار ، أو من عمل برهان أبو العباس الفضل بن محمد اللوكرى تلميذ بهمنيار[٢].

ولهذا الكتاب نسخة مصورة بمعهد إحياء المخطوطات بجامعة الدول العربية رقم ٥٣ « فلسفة ومنطق» نقلا عن مخطوطة مكتبة أحمد الثالث بتركيا . كما أن له أكثر من نسخة خطية بدار الكتب المصرية[٣]. وأورد الأب قنواتى هذا الكتاب فى فهرسه تحت رقم ٨ « فلسفة عامة » . وهذا الكتاب غير كتاب التعليقات على حواشى كتاب النفس لأرسطو المذكورة آنفاً .

٢٢ ـ رسالة فى الحدود :

أشارت قوائم المؤلفات القديمة والحديثة إلى هذه الرسالة[٤]. ويعرف ابن سينا فى هذه الرسالة ثنتين وسبعين مصطلحاً تعريفات موجزة دقيقه . وقد ذكر ابن سينا فى أول هذه الرسالة سبب تأليفها قائلا إن جماعة من أصدقائه سألوه ذلك وألحوا فى سؤالهم ورغبوا فى أن يدلهم على مواضع الزلل التى فى الحدود .

نشرت هذه الرسالة ضمن كتاب « تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات » لابن

---

(١) اعتمدت على هذه النسخة .
(٢) الشيبى : تراثنا الفلسفى ص ١٨ .
(٣) اعتمدت على نسخة من هذه النسخ .
(٤) ابن أبى أصيبعة ص ٧ ، الأب قنواتى ص ٢١ — ٢٢ .

سينا — القاهرة سنة ١٣٢٦ هـ — سنة ١٩٠٨ م . وترجمتها الآنسة جواشون خازنة دار الكتب فى كلية الطب بباريس سنة ١٩٣٣ م بعنوان :

A.M. Goichon : Introduction à Avicenna, Son epitre des definitions. Traduction et notes préface de M. Asin Palacios.

ثم نشرت هذا الكتاب نشرة ممتازة مع ترجمتها إلى الفرنسية سنة ١٩٦٣ م اعتماداً على مخطوطات جديدة وصدرت بمناسبة ذكرى ابن سينا — الكتاب السادس — المعهد العلمى الفرنسى للآثار الشرقية بالقاهرة[١] . وقد أدرج الأب قنواتى رسالة الحدود تحت رقم ٩ « فلسفة عامة » .

٢٣ — أقسام العلوم العقلية :

يقول ابن سينا فى أول هذه الرسالة : « وبعد فقد التمست منى أن أشير إلى أقسام العلوم العقلية إشارة تجمع إلى الإيجاز الكمال ، وإلى البيان الإلمام . . . فبادرت إلى مساعدتك ونزلت عند اقتراحك » ؛ وقد قسم ابن سينا هذه الرسالة إلى عدة فصول تناول بالبحث فيها ماهية الحكمة وأقسامها النظرية والعملية وأقسام الحكمة الطبيعية وفروعها والحكمة الرياضية والأقسام الأصلية للعلم الإلهى وفروعه وختمها ببيان أقسام المنطق .

طبعت هذه الرسالة ضمن « تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات » — القاهرة سنة ١٣٢٦هـ — سنة ١٩٠٨م[٢] . كما طبعت فى مجموعة محيى الدين الكردى سنة ١٣٢٨ هـ — من ص ٢٢٤ إلى ص ٤٣ ؛ وأدرج الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرسه تحت رقم ٤ « فلسفة عامة » .

٢٤ — رسالة فى أجوبة مسائل سأل عنها أبو ريحان البيرونى :

يتناول ابن سينا فى هذه الرسائل عدة مسائل مشكلة فى كتاب السماء والعالم

---

(١) اعتمدت على هذه النشرة الممتازة .

(٢) اعتمدت على هذه الطبعة .

لأرسطو أشكلت على البيروني ويجيب عليها[١]. ويقول في أولها : سألت أدام الله سلامتك الإبانة عن مسائل ما تراه جديراً بأن يؤخذ على أرسطو طاليس إذ تكلم عنها في كتابه الموسوم بالسماء والعالم .

وطبعت هذه الرسالة بالقاهرة سنة ١٩١٧ م — طبعها محيي الدين صبري الكردي في « جامع البدائع » — الرسالة الحادية عشرة من ص ١١٩ إلى ص ١٥١ . كما نشرها حلمي ضيا أولكن في مجموعة رسائل ابن سينا جـ٢ من ص ١٠ إلى ص ٣٥[٢] مطبعة إبراهيم خروز — إستانبول سنة ١٩٥٣م[٣] ، وقد أدرجها الأب قنواتي بفهرسه تحت رقم ٥٤ « طبيعة » .

والأسئلة والأجوبة الموجودة بهذه الرسالة تتعلق بالنواحي الآتية :

١ — السبب في أن أرسطو قد أوجب للفلك عدم الخفة والثقل لعدم وجود حركة له من المركز أو إليه .

٢ — السبب في أن أرسطو جعل أقاويل القرون الماضية في الفلك ووجودهم إياه على ما وجده حجة قوية له .

٣ — جهات الجسم وأبعاده وهي الطول والعرض والعمق .

٤ — السبب في نقد أرسطو للقائلين بالجزء الذي لا يتجزأ .

٥ — السبب في نقد أرسطو لرأي القائلين بأن يمكن وجود عالم آخر خارج هذا الذي نحن فيه .

٦ — قول أرسطو إن الشكل البيضي والعدسي محتاجان في الحركة المستديرة إلى فراغ وموضع خال وأن الكرة لا تحتاج ذلك .

٧ — جهات الحركة .

٨ — حركة الكواكب وآثارها .

٩ — مصدر الحرارة وأسبابها .

---

(١) يحيى مهدوي : فهرست نسخة هاى مصنفات ابن سينا ص ١٢ — ١٤ .

(٢) نشرة أو لكن لهذه الرسالة وغيرها من رسائل ابن سينا لا تعد نشراً علمياً دقيقاً ، وتكثر الأخطاء بهذه النشرة سواء في هذه الرسالة أو غيرها من رسائل .

(٣) اعتمدت على هذه النشرة .

١٠ — استحالات الأشياء بعضها إلى بعض وهى على سبيل التجاور والتداخل أم على سبيل التغير .

١١ — حقيقة الماء والهواء .

١٢ — إبطال قول القائل بأن الماء والأرض والهواء والنار تتحرك نحو المركز ، لكن الأثقل منها يسبق الأخف فى الحركة إليه .

١٣ — كيفية الإدراك بالبصر .

١٤ — التماس والاتصال .

١٥ — إذا تقرر أن لاخلاء داخل العالم ولا خارجه فلم صارت الزجاجة إذا مصت وقلبت على الماء دخلها الماء متصاعداً .

١٦ — الأجسام وتأثرها بالحرارة والبرودة ؟

١٧ — السبب فى طفو الجمد على الماء مع أنه أقرب إلى الأرضية لتراكم البرودة فيه وانحجاره .

٢٥ — جواب ست عشرة مسألة سأل عنها أبو ريحان البيرونى :

أدرج الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرسه تحت رقم ١ فلسفة عامة . ونشرت هذه الرسالة سنة ١٩٥٣ م — نشرها حلمى ضيا أولكن فى الجزء الثانى من رسائل ابن سينا من ص ٢ إلى ص ٩ .
مطبعة إبراهيم — جزوز — استانبول[١] .

ويدرس ابن سينا فى هذه الرسالة الموضوعات الآتية[٢] :

١ — معنى العقل بالقوة .

٢ — الاستعداد وعلاقته بالهيولى والصورة .

٣ — المفارقة وصلتها بالقوة والفعل .

٤ — العقل الفعال وهل ينفصل عن ذاته حين يدرك المعقولات .

---

(١) اعتمدت على هذه النشرة .

(٢) هى فى الواقع سبع عشرة مسألة وليست ست عشرة مسألة كما جاء فى عنوانها .

٥ ـ العقل الذى يتصور المعقولات وهل هو بسيط أم مركب .

٦ ـ كيفية مطالعة العقل الصور الخيالية وهى فى أجسام .

٧ ـ كيفية إمكان الشىء المعدوم موجوداً .

٨ ـ الصلة بين الصورة والمادة .

٩ ـ البرهان على أن مصدر أفعال الشىء وجوده وقوامه .

١٠ ـ معنى القول بأن قوى النفس فاعله .

١١ ـ البرهان على أن مصدر أفعال الشىء وجوده وقوامه .

١٢ ـ الوجود والشىء والمعدوم .

١٣ ـ السبب فى انفعال القوى المادية لمشاركة المادة .

١٤ ـ كيفية تعلق الوجود والوحدة والإضافة وسائر اللوازم بالمواد .

١٥ ـ معنى القول بأن نسبة المعقولات إلى العقل كنسبة الوجود والوحدة وسائر اللوازم إلى الأجسام والموضوعات التى فيها وجود الأعراض فى الموضوع .

١٦ ـ البرهان على أن العقول الفعالة ليست بأجسام .

١٧ ـ البرهان على أن التعقل هو استحضار صورة المعقول .

١٨ ـ هل هناك برهان على أن لكل شخص من أشخاص الأنواع شيئاً ثابتاً واحداً بالعدد والشخص .

٢٦ ـ أجوبة عشر مسائل :

يجيب ابن سينا فى هذه الرسالة عن بعض المسائل التى سئل عنها ـ وتتناول هذه الأسئلة الموضوعات الآتية :

١ ـ معنى مفارقة العلة الأولى .

٢ ـ حقيقة الطبع ومعنى الطبيعة .

٣ ـ حقيقة النفس الكلية والعقل الكلى والروح وهل هذه جواهر . وهل كل ذلك أحياء أم لا ؟

٤ ـ تعلق الحياة بالشمس والقمر وسائر الكواكب .

٥ — هل يجوز أن يكون القديم أكثر من واحد .

٦ — حقيقة الواحد وماهيته .

٧ — الفرق بين فعل الإرادة وبين فعل الطبع .

٨ — بيان حقيقة المعدوم .

٩ — بيان حد الموجود .

١٠ — كيفية تعلق الفعل بالفاعل .

ونشر حلمى ضياأولكن هذه الرسالة فى الجزء الثانى من رسالة ابن سينا من ص ٧٦ إلى ص ٨٢ — مطبعة إبراهيم خروز — إستانبول سنة ١٩٥٣م[١].

وأدرك الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرسه تحت رقم ٢ « فلسفة عامة » . على الرغم من اختلاف أول مخطوطات هذه الرسالة مع مخطوطات « رسالة فى أجوبة مسائل سئل عنها أبو على الحسين بن عبد الله بن سينا وفصول من كلامه » التى أدرجها الأب قنواتى فى فهرسه تحت رقم ١٧٦ «ميتافيزيقا وتوحيد » إلا أن هذين الاسمين المدرجين تحت رقمين مختلفين ،٢ « فلسفة عامة » ، ١٧٦ « ميتافيزيقا وتوحيد » اسم لكتاب واحد . وبالرجوع إلى تفصيل المسائل فى نشرة أولكن ، وكذلك بالرجوع إلى قائمة دار الكتب المصرية لأسماء مؤلفات ابن سينا تبين لى أن الرقمين فى الغالب لرسالة واحدة .

٢٧ — رسالة فى جواب المسائل :

نشر هذه الرسالة حلمى ضياأولكن ضمن « رسائل ابن سينا » ج ٢ من ص ٧٢ إلى ص ٧٥ . مطبعة إبراهيم خروز بإستانبرل سنة ١٩٥٣ م[٢]. وأدرجها الأب قنواتى بفهرسه تحت رقم ٣ « طبيعة » بعنوان « السؤال والجواب » .

ويجيب ابن سينا فى هذه الرسالة عن بعض المسائل ومنها قول القائل بأن النار جوهر لأنها مركبة من هيولى وصورة ، ولكل مركب من هيولى وصورة فهو جسم وكل

---

(١) اعتمدت على هذه النشرة .

(٢) اعتمدت على هذه النشرة .

ما صدق فيه القول بأنه جسم صدق فيه القول بأنه جوهر ، فيصدق القول فى النار إنها جسم ويصدق فيها أنها جوهر .

ومنها الرد على أن الشيء الواحد يرتقى إلى مقولتين من جهة واحدة . وبيان أن الشيء الواحد يرتقى إلى مقولات كثيرة من جهات مختلفة .

ومنها تحليل قول القائل بأنه إذا لم يكن هناك ضد للجوهر ، والحرارة والبرودة والخفة والثقل لها أضداد ، فيصير للجوهر ضد ، وهذا محال .

٢٨ ــ جواب لسؤال بعض المتكلمين :

نشر هذه الرسالة حلمى ضياأولكن ضمن رسائل ابن سينا ج ٢ من ص ١٥٥ إلى ص ١٥٩ ــ مطبعة إبراهيم خروز ــ إستانبول سنة ١٩٥٣ م[١]. وأورد الأب قنواتى هذه الرسالة فى فهرسه تحت رقم ٦٧ « طبيعة » بعنوان « الفضاء » . وهذه الرسالة تدور حول تفسير حقيقه الفضاء والخلاء وأدلة القول بهما أو نفيهما[٢] .

---

(١) اعتمدت على هذه النشرة .

(٢) محمد رضا الشبيبى : تراثنا الفلسفى ص ٣٦ ــ ٥٥ ، وقد عالج فى هذه الصفحات موضوع هذه الرسالة .

الباب الثانى

الموجودات الطبيعية : مبادئها وأقسام عللها

الفصل الأول

مبادئ الموجودات الطبيعية

القسم الأول : تمهيد : موضوع الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا وكيفية البحث فيها

أولا : موضوع العلم الطبيعى وصلته بغيره من العلوم :

قبل أن أحدد ما أعنيه بفلسفة الطبيعة عند ابن سينا : تجدر الإشارة بإيجاز إلى الموضوع الذى يطلق عليه ابن سينا علماً طبيعياً تارة ، وحكمة طبيعية تارة أخرى ، وصلة هذا بالعلوم الأخرى ، وكذلك ما يقصده بلفظة الطبيعة ، إذ أن توضيح هذه الأمور كلها قد يعيننا على تحديد موضوع الفلسفة الطبيعية .

يذهب ابن سينا إلى أن الأشياء الموجودة ، إما أشياء ليست موجودة باختيارنا وفعلنا ، وإما أشياء موجودة باختيارنا وفعلنا . ويسمى النوع الأول فلسفة نظرية، ويطلق على النوع الثانى الفلسفة العملية ؛

وأصناف العلوم النظرية إما أن تتناول اعتبار الموجودات من حيث هى فى الحركة تصوراً وقواماً ؛ وتتعلق بمواد مخصوصة الأنواع . وإما أن تتناول اعتبار الموجودات من حيث هى مفارقة لتلك تصوراً لا قواماً . وإما أن تتناول اعتبار الموجودات من حيث هى مفارقة قواماً وتصوراً .

والقسم الأول من العلوم هو العلم الطبيعى .

والقسم الثانى هو العلم الرياضى .

والقسم الثالث هو العلم الإلهى ؛

وإذن فالعلوم الفلسفية هي هذه ما دامت الموجودات في الطبع على هذه الأقسام الثلاثة[١].

ويبحث العلم الطبيعي في الأمور التي تكون حدودها ووجودها متعلقين بالمادة الجسمانية والحركة ، مثل أجرام الأفلاك، والعناصر الأربعة وما يتكون منها ، وما يوجد من الأحوال خاصاً بها ، مثل الحركة والسكون ، والتغير والاستحالة والكون والفساد ، فموضوعه إذن الأجسام الموجودة بما هي واقعة في التغير وبما هي موصوفة بأنحاء الحركات والسكونات[٢].

فالعلم الطبيعي إذن في نظر ابن سينا يبحث في الجسم المحسوس من جهة ما هو كذلك ، وفي الأعراض التي تسمى ذاتية ، أي اللواحق التي تلحقه بما هو هو سواء كانت صوراً أو أعراضاً أو مشتقة منهما[٣] . أي يشتمل على العلم بسائر المحسوسات من الحركات والمتحركات والمحركات وما معها وما بها وفيها من الآثار المحسوسة[٤].

ويناقش ابن سينا مبادئ الأمور الطبيعية ، ومن أي أساس تستمد . فيذهب أولا إلى تقرير أن لكل واحد من الصناعات ، وخصوصاً النظرية، مبادئ وموضوعات

---

(١) ابن سينا : الشفاء المنطق : المدخل ص ١٢ - ١٣ - ١٤ ، الشفاء : الإلهيات م ١ ف ١ص ٣ - ٤ ، عيون الحكمة ص ١٦ - ١٧ رسالة في أقسام - العلوم العقلية ص ١٠٥ - ١٠٦ ١٠٧ . منطق المشرقيين ص ٦ -٧ ، سارتون : تاريخ العلم حـ ٣ ص ١٩٤ من الترجمة العربية ، دائرة المعارف الإسلامية - مادة ابن سينا ص ٢٠٧ ، دي بور :تاريخ الفلسفة في الاسلام ص ١٩٥ - ١٩٦ الغزالي : مقاصد الفلاسفة ص ٤ - ٥ من الإلهيات ، دكتور أحمد فؤاد الأهواني : ابن سينا ص ٤٢ ، الشهرستاني : الملل والنحل حـ ٣ ص ٥٨ - ٥٩ ، التهانوي : كشاف اصطلاحات الفنون ص ٥٥ الخوارزمي : مفاتيح العلوم ص ٧٩ - ٨٠ ، الشيرازي : تعليقات على كتاب الشفاء ص ٢

S.A. Afnan : Avicenna, p. 107, Anawati et Gardet : Introduction à la Theologie Musulmane, p. 102-127.

(٢) ابن سينا الشفاء - النجاة ص ٩٨ ، ٢٠٨ ،

S.A. Afnan : Avicenna, p. 107, S. Munk: Mélanges de la philosophie Juive et Arabe, p. 35, E. Gilson : History of christian philosophy, p. 206.

(٣) ابن سينا : الشفاء - الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١ ص ٣ ،

E. Gilson : History of christian philosophy, p. 192.

(٤) أبو البركات البغدادي : المعتبر في الحكمة -الطبيعيات ص ٤ .

ومسائل . والمبادئ هي المقدمات التي منها تبرهن تلك الصناعة ، ولا تبرهن هي في تلك الصناعة ، إما لوضوحها ، وإما لجلالة شأنها ، وإما لدنو شأنها[١] وإذن فلا يمكن لأحد من أصحاب العلوم أن يبين مبادئها من جهة ما هو صاحب علمه ، بل إن مبادئ جميع العلوم تبين في علم ما بعد الطبيعة[٢] .

ثم يرى فيلسوفنا بناء على هذا الأساس أن هذه المبادئ إن كانت لجزئي جزئي منها ، أي لا تشمل كافتها ، فإن العلم الطبيعي في هذه الحالة يمكنه إثبات هذه المبادئ ويحقق ماهيتها . أما إذا كانت الأمور الطبيعية تشترك في مبادئ أول تعم جميعها ، أي مبادئ لموضوعها المشترك ولأحوالها المشتركة ، فإن إثبات هذه المبادئ لا يدخل في صناعة الطبيعيين ، وواجبهم قبول وجودها وضعاً وتصور ماهيتها تحقيقاً[٣] .

معنى هذا أن ابن سينا يسلم بأنه إذا كان هناك أمور لا بد من إثبات وجودها وماهيتها ، فإن بيان كل من الوجود والماهية لا يقع إلا في علم هو غير تلك العلوم الجزئية ، وهذا العلم لا بد أن يكون موضوعه أعم الأشياء . أي العلم الإلهي الذي موضوعه الوجود المطلق بما هو موجود مطلق[٤] .

فبيان مبادئ العلوم الجزئية على صاحب العلم الكلي ، أي العلم الإلهي وهو الذي ينظر فيما بعد الطبيعة ، وهذا يؤدي إلى ضرورة وضع المبادئ الكلية للعلم الطبيعي وضعاً ، طالما أنه واحد من العلوم الجزئية .

وكل واحد من هذه العلوم الجزئية التي تتعلق ببعض الأمور والموجودات ، يقتصر المتعلم فيها على التسليم بالأصول والمبادئ التي يبرهن عليها في غير علمه ، وتكون في علمه مستعملة على سبيل الأصول الموضوعة التي يبرهن عليها في الفلسفة الأولى[٥] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — المنطق — البرهان ص ١٥٥ .

(٢) المصدر السابق ص ١٩٤ . .

Nasr : An introduction to Islamic cosmological, doctrines, p. 216-218.

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١ ص ٣ ، ف ٥ ص ١٣ .

(٤) صدر الدين الشيرازي : تعليقات على كتاب الشفاء ص ٨ .

(٥) ابن سينا : النجاة ص ٩٨ ، عيون الحكمة ص ١٧ — ١٩ ، د. خليل الجر : تاريخ =

معنى ذلك أن أى علم من العلوم الجزئية لا يستطيع أن يبرهن شيئاً من أنواع الجنس الذى ينظر فيه ، هل هو موجود أو غير موجود ، إذ للفلسفة الأولى وحدها ترجع معرفة وجود الشيء ومعرفة ماهيته ، وذلك ببرهان مطلق[١] .

ويدلل ابن سينا على وجهة نظره فيذهب إلى أن مبادئ كل علم أخص هى مسائل فى العلم الأعلى . فمبادئ الطب مثلا فى الطبيعى ، والمساحة فى الهندسة وعلى هذا الأساس تكون العلاقة بين العلم الإلهى والعلم الطبيعى . فالعلم الأول يبحث عن أحوال الموجود والأمور التى هى له كالأقسام والأنواع حتى يبلغ إلى تخصيص يحدث معه موضوع العلم الطبيعى فيسلمه إليه[٢] .

ويناقش ابن سينا اعتراضاً قد ينشأ على هذه الوجهة من النظر . إذ قد يعترض معترض قائلا إن المبادىء فى علم الطبيعة إذا كانت تبرهن فى العلم الإلهى ، وكانت مسائل علم الطبيعة تبرهن بالمبادئ ، وكانت مسائل علم الطبيعة تصير مبادئ للعلم الإلهى ، فإن ذلك يكون بياناً دورياً ، ويصير آخر الأمر بياناً للشيء من نفسه ، طالما أن العلم الإلهى إنما يتعلم بعد الطبيعى والرياضى .

ويحل ابن سينا هذا الاعتراض بالقول بأن المبدأ للعلم لا يكون من جهة أن جميع مسائله تستند فى براهينها إليه بفعل أو بقوة ، بل ربما كان المبدأ مأخوذاً فى براهين بعض هذه المسائل . ثم قد يجوز أن تكون فى العلوم مسائل ، براهينها لا تستعمل وصفاً ألبتة ، بل إنما تستعمل المقدمات التى لا برهان عليها .

وعلى هذا الأساس يقول ابن سينا إن المبدأ الطبيعى يجوز أن يكون بينا بنفسه ، ويجوز أن يكون بيانه فى الفلسفة الأولى بما ليس يتبين به فيها بعد ، ولكن إنما تتبين به فيها مسائل أخرى حتى يكون ما هو مقدمة فى العلم الإلهى

= الفلسفة العربية جـ٢ ص ١٦٨ ، الشيرازى : تعليقات على كتاب الشفاء ص ٤ — ٥ الطوس : شرح الإشارات والتنبيهات ص ١٢٧ — ١٢٨ ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ١ ف ٢ ص ١٥ — ١٩ — ٢٠ ، رسالة فى الأجرام العلوية ص ٤٠ — ٤١ — ٤٢ ، مبحث عن القوى النفسانية ص ١٦٨ . المباحثات ص ١٧٦ .

(١) ابن رشد : تفسير ما بعد الطبيعة مجلد ٢ م ٦ (هـ) ص ٧٠٣ .

(٢) ابن سينا؛ الشفاء — الإلهيات م ١ ف ٢ ص ١٥ ، الشيرازى : تعليقات على كتاب الشفاء ص ١٣ .

لإنتاج ذلك المبدأ ، لا يتعرض له فى إنتاجه من ذلك المبدأ ، بل له مقدمة أخرى(١) .

معنى هذا — كما يقول الشيرازى — أن هذا القسم من التأخر قد عرض للعلم الإلهى بالقياس إلينا ، لا بالقياس إلى نفسه ، فهو بحسب الجهة والذات متقدم على سائر العلوم تقدماً ذاتياً وبالشرف ، وأما بحسب الوضع فهو متأخر عن العلوم الطبيعة :

وهكذا لا تنشأ فى أذهاننا أى شبهة إذا رأينا أن العلم الإلهى يبحث فى الجسم مثلا ، وكذلك العلم الطبيعى ، فكل منهما يبحثه من زاوية معينة ، ولكن بشرط أن يتسلم صاحب العلم الطبيعى عن صاحب العلم الإلهى المبادئ الأولى للأجسام .

ويوضح ابن سينا ذلك قائلا إن العلم الطبيعى إذا كان موضوعه الجسم فإن بحثه فى الجسم لا يكون من جهة ما هو موجود ، ولا من جهة ما هو جوهر ، ولا من جهة ما هو مؤلف من مبدئيه ، أى الهيولى والصورة ، ولكن من جهة ما هو موضوع للحركة والسكون ، أى موجود شأنه كذا وكذا ، أى قبول الحركة والتغير والسكون(٢) .

فالمبدأ العام الجوهرى لموضوع العلم الطبيعى عند ابن سينا ، كما هو الحال عند أرسطو ، هو مبدأ الحركة . فليس فى الطبيعة شىء أظهر من الحركة . بحيث لا نبالغ إذا قلنا إن دراسة الطبيعة أساساً إنما هى دراسة لنظرية الحركة(٣) .

غير أن وجهة نظر ابن سينا هذه كانت مثار اعتراض من جانب خصمه ابن رشد . إذ ذهب إلى أن ابن سينا قد أخطأ حين قرر . أن صاحب العلم الطبيعى

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ا ف ٣ ص ١٩ — ٢ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة — الطبيعيات ص ٤ .

(٢) صدر الدين الشيرازى : تعليقات على كتاب الشفاء ص ١٧ — ١٨ .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ا ف ا ص ١٠ ، رسالة فى الأجرام العلوية ص ٤١ ، Afnan : Avicenna, p. 207 . ويقول ابن السمح فى شرحه على السماع الطبيعى لأرسطو ص ٢ من نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى : لا يتكلم أرسطو فى الهيولى والصورة والعدم ليبين وجودها ، لأن الصنائع الجزئية لا تبين أسباب الأمور ، وإنما تبينها صناعة الفلسفة الأولى .

ليس يمكنه أن يبين أن الأجسام مؤلفة من مادة وصورة ؛ وأن صاحب العلم الإلهى هو الذى يتكفل بيانه .

وقد ناقش ابن رشد وجهة نظر ابن سينا هذه ، وفندها فى كثير من كتبه وقد عرض أولا وجهة نظر الإسكندر الأفروديسى التى تذهب إلى القول بأن البرهان على مبادئ الموجودات إنما هو من حق الفلسفة الأولى ، وأن صاحب العلم الطبيعى يضعها وضعاً ، إذ أن الجوهر الغير متحرك هو مبدأ وعلة للأشياء الطبيعية . وعلى هذا يكون البحث فيه من جانب الفلسفة الأولى ؛ أما العلم الطبيعى فيبين المبادئ الجزئية الأخرى[١] .

وانتهى ابن رشد إلى أن هذا القول فيه إشكال ، إذ أنه أراد أن مبادئ الموجودات التى ينظر فيها صاحب العلم الطبيعى هى مبادئ الجوهر الكائن الفاسد فإن هذا يكون كلاماً غير مستقيم . إذ يبين العلم الطبيعى وجود الجوهر السرمدى كما يبين مبادئ الجوهر الكائن الفاسد . « فكيف يقال إن صاحب العلم الطبيعى يضعه وضعاً ، ووجوده لا يمكن بيانه إلا فى العلم الطبيعى . وكيف يسوغ أن الذى يقال إن الذى يتكفل ببيان مبادئه العلم الطبيعى ، هو الجوهر الكائن الفاسد ، وهو ليس ينظر فى الجوهر الكائن الفاسد فقط ، بل وفى غير الكائن الفاسد ، لأن نظره إنما هو فى الموجود المتحرك سواء كان كائناً أو لم يكن[٢] .

وإذا كانت هذه الوجهة من النظر خاطئة فى نظر ابن رشد ، فرأى ابن سينا فى نظره خاطئ أيضاً . إذ أن ابن سينا عند ما اعتقد أن كل علم لا يبرهن مبادئه . اعتقد أن مبادئ الجوهر المحسوس سواء كان أزلياً أو غير أزلى ؛ إنما يبرهن على وجودها صاحب الفلسفة الأولى . أى أن صاحب العلم الطبيعى يضع وضعاً أن الطبيعة موجودة ؛ ويبرهن صاحب العلم الإلهى على وجودها . وعلى هذا فإن صاحب الفلسفة الأولى إذا كان يبحث فى مبادئ الجوهر بما هو جوهر ، ويبين أن الجوهر المفارق هو مبدأ الجوهر الطبيعى ، فإنه يصادر على ما يتبين فى العلم الطبيعى[٣] .

---

(١) ابن رشد : تلخيص ما بعد الطبيعة ص ٤١ ، تفسير ما بعد الطبيعة جـ ٢ ص ٥٠٨ ، تلخيص السماع الطبيعى ص ٦ وما بعدها .

(٢) ابن رشد : تفسير ما بعد الطبيعة جـ ٣ ص ١٤٢٢ .

(٣) المصدر السابق جـ ٣ ص ١٤٢٤ .

وهذا هو ما ينبغي أن يُفهم من اشتراك هذين العلمين فى النظر فى مبادئ الجوهر . فالعلم الطبيعي يبين وجود هذه المبادئ من حيث هى مبادئ جوهر متحرك ، وصاحب العلم الإلهى ينظر فيها بما هى مبادئ للجوهر بما هو جوهر لا جوهر متحرك[١] ، فمبادئ العلمين مختلفة بالجهة فقط لا بالوجود . وإذا فهمنا هذا استطعنا أن نحل الإشكال الذى أدى بابن سينا إلى الخطأ[٢] .

غير أن ابن رشد لم يتحرر تماماً من النظرة الأرسطية التى تذهب إلى أن الصنائع الجزئية لا تبين أسباب الأمور ، وإنما تبينها صناعة الفلسفة الأولى . ومن هنا ظل الفرق بعيداً بين الطبيعيين الأقدمين والطبيعيين المحدثين .

فالأخيرون لا يسلمون إلا بالاختبار والواقع ، ولا يلجأون إلى علم آخر يثبتون به ما يريدون تقريره ، كما يرى ابن سينا حين ذهب إلى أن البرهنة على مبادئ الطبيعيات باعتبارها من العلوم الجزئية لا تخص العلم الطبيعى ، بل العلم الإلهى . ولو كان كل من ابن سينا وابن رشد قد قالا صراحة باستقلال العلم الطبيعى عن العلم الإلهى لترتب على نظرتيهما شأن كبير ؛ وتمكنت العلوم الطبيعية من التقدم إلى حد كبير ولكن القول بوجوب اعتماد العلم الطبيعى على العلم الإلهى سواء بالصورة التى قال بها ابن سينا أو ابن رشد ، لا يضمن للعلوم الطبيعية الجزئية الاستقلال الذى يؤدى إلى تقدمها . وكان لا بد لنا من الانتظار عدة قرون حتى يتحقق هذا الاستقلال الذى لم يناد به الفلاسفة المتأثرون بالنظرة الأرسطية[٣] ، التى تقوم أساساً على أن الفلسفة تشمل كل العلوم ، ومن هنا كان لا بد من رد كل مبدأ جزئى إلى المبدأ الأعم منه ؛ وهكذا حتى نصل بمبادئ العلوم الجزئية كلها إلى الفلسفة الأولى[٤] .

---

(١) المصدر السابق ج ٣ ص ١٤٢٥ — ١٤٢٦ .

(٢) المصدر السابق ج ٣ ص ١٤٣٦ .

(٣) Aristotle : Physica II 184 a, and, W.D. Ross : Aristotle, p. 62-63.

(٤) سنرى أن الدراسات الطبيعية عند ابن سينا متأثرة تماماً بدراساته الميتافيزيقية وأضرب مثالا على ذلك بالقسم الطبيعى من كتاب الإشارات والتنبيهات على وجه الخصوص . وكيف أنه اضطر حين بحثه فى العلم الطبيعى إلى البرهنة على مبادئ يرى أن البرهنة عليها من حق العلم الإلهى . وسأعود إلى مناقشة هذه المسألة فى مكان آخر .

وإذا كان ابن سينا قد بحث العلاقة بين العلم الإلهى والعلم الطبيعى ، وأوضح المبادئ المشتركة لكلا العلمين ، فإنه قد بحث أيضاً فى الصلة بين العلم الطبيعى والعلم الرياضى[١] ، إذا أن تعريف الطبيعة كما سنرى بعد قليل يستتبع هذا . فإن السطوح والحجوم والخطوط والنقط وما إلى ذلك من موضوعات الرياضى ، متحققة فى الأجسام الطبيعية .

وقد درس ابن سينا هذه العلاقة — كما فعل أرسطو[٢] ، وأوضح مدى الاتفاق والاختلاف ، نظراً لأنه قد يشك شاك فى أن موضوعهما واحد ، إذ أن للأجسام سطوحاً وحجوماً وخطوطاً ونقطاً ، والطبيعى يتكلم فى ذلك ، وكذلك التعليمى . وإذا كان هناك من حل هذا الشك بالقول بأن الطبيعى ينظر فى ذوات هذه الأشياء ، ولا ينظر فيما يلزم ذواتها . والتعليمى ينظر فيما يلزم ذواتها ، فإنه حل خاطئ ، إذ كيف لا ينظر العلم الطبيعى فيما يلزم الأجسام الطبيعية . إنه لو اقتصر على ذلك فإنه لا يكون علماً مستوفى ، طالما أنه لم ينظر فى جميع لوازم الشيء .

ونظرة ابن سينا فى هذا المجال ، أرسطية . وتقوم على مبدأى المفارقة والحركة كما سبق أن أشرت . فالعلوم النظرية إذا كانت تشمل الإلهيات والطبيعيات والرياضيات فإن العلم بالأشياء المفارقة من اختصاص العلم الإلهى . أما العلم الطبيعى فإنه إذا كان ينظر فى أشياء لا تفارق ، فإنها مع هذا متحركة . والعلوم الرياضية ، وإن كانت تنظر فى أشياء غير متحركة مثل العدد والهندسة ، فإنه من الواجب أن تكون الأشياء التى تبحث فيها غير مفارقة للهيولى ، بل هى كالأشياء الموجودة فى هيولى ، وإن كانت الهيولى لا تظهر فى حدها . ومن هنا فإن الرياضى حين يجعل

---

(١) إذا كان ابن سينا يقول بالمادة والصورة كمبدأين للمجهودات الطبيعية — كما سنرى — ، وأن هذا القول يتضمن دحض القول بالمثل والإعداد المفارقة فإن هذا الدحض مرتبط بدراساته للصلة بين العلم الطبيعى والعلم الرياضى . وقد لاحظت هذا الارتباط بين الدراستين ، نظراً لأن القائلين بالمثل يستمدون تجريداتهم من الأشياء الطبيعية ، فى الوقت الذى يعتبر هذا خاطئاً ، لأن طبيعة الدراستين مختلفة . فالمثلثات الرياضية يمكن تصورها دون الحركة ، أما المبادئ الطبيعية فلا يمكن التحقق منها دون فهم حركتها التى تكونها . ويمكن التحقق من هذه الملاحظة التى أوردتها بالرجوع بصفة خاصة إلى الفصلين اللذين عقدهما ابن سينا فى كتاب الشفاء — الإلهيات م ٧ ف ، ٣ من ص ٣١٠ إلى ص ٣٢٤ .

(٢) Aristotle : Physica II, 2, 193 b.

بحثه فى السطوح والخطوط والنقط لا يبحثها من جهة أنها أجسام حقيقية وطبيعية . أى أنه لا يدرس خواصها من جهة أنها يمكن أن تتعلق بكائنات حقيقية محسوسة ، ولكنه يجرد هذه الحدود بأن يعزلها عن الحركة التى بها السطوح والخطوط والنقط تختلط بالحقيقة الواقعية .

فالمقدار إذا كان يعنى به البعد المقوم للجسم الطبيعى . أو يعنى به الكمية المتصلة التى تقال على الخط والسطح المحدود ، فإن كلا المعنيين لا يوجد أن مفارقين للمادة ، وكل الفرق أن المقدار بمعناه الأول ، بالإضافة إلى أنه لا يفارق المادة ، فإنه أيضاً مبدأ لوجود الأجسام الطبيعية[١] ؛

فالمقادير تشارك الأشياء المتعلقة بالمادة وتباينها ، ووجه مشاركتها أنها المعانى القائمة فى المادة ، ووجه مباينتها أن من الصور الطبيعية ما يظهر من أنه فى أول الأمر لا يصلح أن يكون عارضاً لكل مادة اتفقت . مثال ذلك الصورة التى للماء من حيث هى ماء ، إذ أنها يستحيل أن توجد فى المادة الحجرية من حيث هى على مزاجها وليس ذلك كالتدوير الذى يصلح أن يحل المادتين جميعاً[٢] .

وهكذا يبين ابن سينا الصلة بين العلم الطبيعى والعلوم الرياضية كعلم الأثقال وعلم الموسيقى وعلم الهيئة فعلم الهيئة مثلا موضوعة أعظم أجزاء موضوع العلم الطبيعى ومبادئه طبيعية وهندسية . والطبيعية منها ، مثل أن حركة الأجرام السماوية يجب أن تكون محفوظة على نظام واحد . وموضوعاته متصلة بالطبيعيات أيضاً . مثل أن الأرض ، كرية والسماء كرية ، أما المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة لصاحب علم الهيئة والطبيعى فمختلفة فمقدمات التعليمى رصدية مناظرية أو هندسية أما مقدمات الطبيعى فمأخوذة مما توجبه طبيعة الجسم الطبيعى .

فإذا اختلف الطبيعى والتعليمى فى البرهان على أن جرماً ما من البسائط كرى الشكل ، فإن التعليمى يستعمل فى بيان ذلك ما يجد عليه حال الكواكب فى شروقها

(١) ابن سينا: الشفاء – الإلهيات ن م ا ف ٢ ص ١١ – ١٢ ، الشيرازى: تعليقات على كتاب الشفاء ص ٢٠ . Avicenna : Dâneah - Nâme, tome II, Physique, p. 13.

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ام اف ٨ ص ١٨ – ١٩ الإشارات والتنبيهات القسم الطبيعى ص ٢١٧ وما بعدها . وقد أوضح D Ross مدى الاتصال والاختلاف بين العلمين وذلك فى كتابه: Aristotle : p. 68-71.

وغروبها وارتفاعها عن الأفق وانخفاضها ، وينتهى من ذلك إلى أن الأرض لا بد وأن تكون كرية .

أما الطبيعي فيقول إن الأرض جسم بسيط فشكله الطبيعي الذى يلزم عن طبيعته متشابه ، ويستحيل أن يكون مختلفاً ، أى يكون فى بعضه زاوية وفى بعضه خط مستقيم أو يكون بعضه منحنياً وبعضه على خلاف ذلك . فالأول إذن قد أتى بدلائل مأخوذة من مناسبات المقابلات والأوضاع والمحاذيات ، من غير أن يتعرض فى بيانها للقوى الطبيعية . أما الثانى فقد أتى بمقدمات مأخوذة من مقتضى طبيعة الجسم الطبيعي بما هى طبيعي[1] .

وبعد أن يضرب ابن سينا الأمثلة لتحديد الصلة بين العلم الطبيعي والعلوم الرياضية ، ينتهى إلى القول بأن هذه العلوم إما تبحث عن عدد الشيء أو عن مقدار أو شكل فى الشيء . فالعدد والمقدار والشكل عوارض لجميع الأمور الطبيعية ، ويعرض مع العدد والمقدار اللواحق الذاتية بالعدد والمقدار . وإذا أريد أن يبحث عما يعرض من أحوال العدد والمقدار فى أمر من الأمور الطبيعية فإنه يلزم أن يلتفت إلى ذلك الأمر الطبيعي .

ومؤدى هذا كله أن الصناعة الطبيعية كأنها صناعة بسيطة ، والصناعات التعليمية فى حساب صرف وهندسة صرفة صناعة بسيطة ، ويتولد ما بينهما صنائع ، موضوعاتها من صناعة محمولات المسائل فيها من صناعة . ومعنى قول ابن سينا هذا أن للعلم الرياضى صلة بالمادة ، ولكنه يتصورها لا كما يتصورها المشتغل بالعلم الطبيعي وإذا كانت بعض العلوم المنسوبة إلى الرياضة مما تحوج الذهن إلى الالتفات نحو المادة لمناسبة بينها وبين الطبيعيات ، فكيف ظنك بالعلم الطبيعي نفسه . وما أفسد ظن من يظن أن الواجب أن يشتغل فى العلم الطبيعي بالصورة ويخلى عن المادة[2] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٨ ص ١٨ ، صدر الدين الشيرازى : تعليقات على كتاب الشفاء ص ١٧ — ١٨ ،

S. Munk : Melanges de la philosophie Juive et Arabe, p. 357-358.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٨ ص ١٩ ،

Aristotle : Physica, 11, 2, 194 b.

فابن سينا إذن إذا كان يبين لنا الفروق بين العلمين ، فإنه يدلل على ضرورة البحث فى الهيولى والصورة بالنسبة للعلم الطبيعى ، طالما أن الطبيعى لا يعتبر الأشياء بطريقة تجريدية ، بل يعتبرها فى حقيقتها الطبيعية . واكتفى الآن بهذه الإشارة ، لأنها تتعلق بمسائل غاية فى الأهمية فى فلسفة ابن سينا ، سأدرسها فى القسم الثانى من هذا الفصل .

ثانياً : تحديد المقصود من الطبيعة[1] :

بعد أن يبين لنا ابن سينا الصلة بين العلم الطبيعى والعلوم الأخرى وخاصة العلم الإلهى ، يأخذ فى تحديد المقصود من لفظة « الطبيعة » فيبدأ بالقول بأن الأجسام قد تقع عنها أفعال وحركات ، وبعضها صادر عن أسباب خارجة عنها توجب فيها تلك الأفعال والحركات ، مثال ذلك صعود الحجر إلى أعلى ، فإن صعوده يرجع إلى سبب خارج عن ذاته وهو قوة الرامى ، وكذلك تسخن الماء .

وبعضها يصدر عنها أفعال وحركات صدوراً عن أنفسها دون استناد إلى سبب غريب ، مثال ذلك أن الماء إذا سخناه ثم تركناه فإنه يبرد بطباعه ، والحجر إذا صعدناه إلى أعلى ثم تركناه فإنه يهبط بطباعه . وقريب من هذا ظننا بالبذور فى استحالتها نباتاً والنطف فى تكونها حيواناً . كما نجد الحيوانات تفعل أفعالها بإرادتها دون أن يكون لها قاسر من خارج يؤدى بها إلى تلك الأفعال ، فيرتسم فى أنفسنا تخيل بأن تلك الحركات والأفعال والانفعالات الصادرة عن الأجسام قد تكون لسبب خارج غريب ، وقد تكون من ذاتها لا من خارج[2]

---

(١) هناك كثير من التعريفات التى تناولت لفظة الطبيعة وما يشتق منها ، ويدور حولها من ألفاظ ، لم أجد كبير فائدة فى ذكرها فى هذا المجال ، وإن كانت تشير بعض الإشارات إلى المعانى الفلسفية. ويمكن الرجوع فى معرفتها إلى ابن سينا الشفاء – الطبيعيات ن ا م ا ف٧ ص ١٦ – ١٧ ، رسالة الحدود ص ٢٢ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة – الطبيعيات ص ٥ . التوحيدى : المقابسات ص ٢٨٤ – ٢٨٥ ، ابن منظور : لسان العرب جـ ١٠ ص ١٠١ – ١٠٤ . مجد الدين الفيروزابادى : القاموس المحيط جـ ٣ ص ٥٨ ، المعجم الوسيط جـ ٢ ص ٥٥٦ .

(٢) ويرى ابن سينا موضحاً هذا المعنى أن ما يجرى مجرى الطبيعى ، فتلك الحركات والسكونات التى توجبها الطبيعة بنفسها لذاتها لا خارجة عن مقتضيها . والخارج عن مقتضاه ربما كان بسبب غريب وربما كان عنها نفسها لسبب قابل فعلها وهو المادة . مثال ذلك أن الرأس المسفط والأصبع الزائدة =

والذى يكون عن ذاتها ، قد يجوز أن يكون بعضه لازماً طريقة واحدة لا يحيد عنها ، وبعضه مختلف الطرق والوجوه .

ومع هذا فيمكن أن يكون كل واحد من الوجهين صادراً بإرادة وصادراً لا عن إرادة ، كصدور الرض عن الحجر الهابط ، والإحراق عن النار المشتعلة . ويؤدى هذا كله إلى أن نضع وضعاً أن الأجسام المتحركة بهذه الحركات إنما تتحرك عن قوى فيها ، هى مبادئ حركاتها وأفعالها . فمنها قوة تحرك وتغير ويصدر عنها الفعل على نهج واحد من غير إرادة ، وقوة مع إرادة ، وقوة مختلفة التحريك والفعل من غير إرادة ، وقوة مختلفة التحريك والفعل مع إرادة(١) .

وقد تقال الطبيعة على كل قوة يصدر عنها فعلها بلا إرادة فتسمى النفس النباتية طبيعية . وكذلك حركة الحجر الهابط والنار الصاعدة والماء الجارى . فيكون اسم الطبيعة بحسب ذلك يعنى المبدأ الفاعلى الذى يصدر عنه فى الأجسام أفعال وحركات على طريقة واحدة وإلى جهة واحدة لا على وجوه مختلفة ولا إلى جهات(٢) .

وبعد أن يضرب ابن سينا هذه الأمثلة ويناقشها ، ينتهى إلى القول بأن الطبيعة مبدأ أول لحركة ما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض ، ليس أنها يجب فى كل شىء أن يكون مبـــدأ للحركة والسكون معاً ، بل على أنها مبدأ لكل أمر ذاتى يكون للشىء من الحركة إن كانت والسكون إن كان . وبالجملة لكل تغير وثبات ذاتى(٣) .

=ليسا جاريين على المجرى الطبيعى ، ولكنها بالطبع والطبيعة ، إذ سببهما الطبيعة ، ولكن ليس لنفسها بل لعارض . وهذا العارض هو كون المادة بحال فى كيفيتها أو كميتها تقبل ذلك ولكن هذا يكون بحسب الطبيعة الكلية (ابن سينا : الطبيعيات ن ا م ا ف٧ ص ١٦ ، رسالة الحدود ص ٢٢ .)

(١) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ا م ا ف ٥ ص ١٢ — ١٣ ، أجوبة عن عشر مسائل ص ٧٧ ، النجاة ص ١٠٠ من القسم الطبيعى .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ا م ا ف ٥ ص ١٣ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة ص ٥ من القسم الطبيعى ، الشيرازى : الأسفار الأربعة — المجلد الثانى (القسم الطبيعى) .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ا م ا ف ٥ ص ١٣ ، رسالة الحدود ص ٢١ ، المباحثات ص ١٦٥ . وهذا التعريف يطابق أحد التعريفات التى ارتضاها أستاذه أرسطو . فهو يؤيد القول بأن الطبيعة مبدأ الحركة أو مبدأ الصيرورة بوجه عام فى الكائنات الطبيعية . فيقول : إن الطبيعة هى مبدأ لحركة الشىء وسكونه على أن تكون موجودة منه مباشرة وبالذات وليس بالعرض . Physica, 11, 1, 192 b, 20=

ومعنى هذا أن الطبيعة تكون للحركة والسكون مفردين ومتعاقبين ، كما تكون للمتحرك عن ذاته لا من خارج ، مثل الحجر النازل ليس الصاعد[1].

وقبل أن يحلل ابن سينا هذا المعنى ، يرد على الذين حاولوا أن يزيدوا على الحد السابق زيادة ، حين قالوا إن هذا إنما يدل على فعل الطبيعة لا على جوهرها ، ويجب بناء على هذا أن يزاد فى حدها ، بالقول إن الطبيعة قوة سارية فى الأجسام تفيد الصورة والخلقة ، هى مبدأ كذا وكذا .

فابن سينا يرى أن ما فعلوه إنما هو فاسد غير محتاج إليه ؛ إذ أنهم قد سهوا وأخطأوا لأن حد القوة المستعملة فى هذا الموضع إنما هو مبدأ تغير فى المتغير . فكأنهم قالوا إن الطبيعة هى مبدأ تغير ، هو مبدأ تغير ، وهذا هذيان[2]. إذ أن القوة التى جعلوها كالجنس فى رسم الطبيعة هى القوة الفاعلية . وإذا حدت ، حدت بأنها مبدأ الحركة من آخر فى آخر لأنه آخر . ولا تعنى القوة إلا مبدأ تحريك يكون من الشىء ، وكذلك لا يعنى السريان إلا الكون فى الشىء . أما معنى التخليق والتشكيل فداخل فى معنى التحريك ، وحفظ الخلق والأشكال داخل فى معنى التسكين . وهذا كله يدل على أن هذا المعنى الذى أرادوا زيادته إنما هو شىء مكرر لا فائدة منه[3].

ثم يحلل ابن سينا المقصود من الطبيعة ، فيرى أن معنى القول بأن الطبيعة

= ويقول أيضاً : إن الطبيعة هى مبدأ الحركة الأولى الباطنة فى الموجودات الطبيعية .

Metaphysics, D, 1014 b, 17 - 18.

ويقول فلوطرخس (الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ٩٦) : إن الطبيعة على رأى أرسطوطاليس مبدأ الحركة والسكون فيما ذلك فيه على الأول لا بعرض . فإن كل المبصرات التى لم تكن بإتفاق ولا بالضرورة ولم تكن إلهية ، ولم تكن لها علة مثل هذه يقال إنها طبيعية ، وإن لها طبيعة خصتها : مثل الأرض والماء والنار والهواء والنبات والحيوان . وكذلك ما يكون فى الجو مثل المطر والبرد والرعد والصواعق والرياح فإن هذه كلها طبيعية ، ولها مبدأ ما إذ كل واحد منها لم يكن مبدأ الدهر ، لكن كان له مبدأ ما . وكذلك الحيوان والنبات لها مبدأ فى الكون والطبيعة هى المبدأ الأول لكونها . وهى مبدأ الحركة ، وليس للحركة فقط ، لكن للسكون أيضاً . فإن كل ما لزمته الحركة ، فقد يمكن أن يكون لحركته نهاية ، ولذلك صارت الطبيعة مبدأ الحركة والسكون .

(١) ابن سينا : المباحثات ص ١٦٥ .

(٢) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن١ م١ ف ٥ ص ١٣ — ١٤ ، رسالة الحدود ص ٢١ .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ف ٥ ص ١٣ — ١٤ ، رسالة الحدود ص ٢١ .

مبدأ للحركة[١] ، أنه مبدأ أو سبب فاعلي يصدر عنه التحريك في غيره ، وهو الجسم المتحرك .

أما القول أن هذا المبدأ أول ، فإنه يعني أنه قريب ، لا توجد واسطة بينه وبين التحريك . وإذا كانت النفس مبدأ لبعض حركات الأجسام التي فيها ، فإن ذلك يكون بواسطة ، أي إذا كان للنفس متوسط في التحريك ، فذلك في غير المتحركات المكانية ، بل في تحريك الكون والأنماء .

والمقصود من القول ما هي فيه ، التفرقة بين الطبيعة والصناعة . وهذه التفرقة — في نظري — تفرقة دقيقة ، ترتبط بالمبدأ الجوهري الذي تقوم عليه دراسة الطبيعة سواء عند ابن سينا أو أرسطو ، باعتبارها نظرية الحركة . إذ يوجد فرق عميق بين الموجودات التي هي في الطبيعة أو التي توجد بالطبع ، مثل الحيوانات وأعضائها والنباتات والعناصر ، وبين تلك التي تكونها الصناعة كالسرير والرداء ؛ الأولى في أنفسها مبدأ حركتها وسكونها . والثانية ليس لها سكون أو حركة إلا بواسطة العناصر الطبيعية المركبة منها . فإذا كانت الحيوانات والنباتات والأجسام البسيطة كالأرض والهواء والماء ، توجد في الطبيعة ، فإن لها في أنفسها إما علة حركة نقله في المكان ونمو ذاتي ، وإما علة سكون في المكان التي هي فيه وهذا يختلف عن الأشياء الصناعية التي ليس لها من جهة ما هي كذلك مبدأ ما إلى التغير . فإذا تغيرت فإن ذلك لا يكون إلا بالواسطة ، أي ليس لها نزوع طبيعي للحركة ؛ فإذا تحركت فإن ذلك يكون بالمواد المكونة لها وإما بفعل الصانع . فالموجودات يقال عليها إنها طبيعية وبالطبع ، متى كان لها الحركة والسكون في ذواتها وعلى انفرادها[٢] .

أما القول بالذات ، فيعني أمرين : أولهما بالقياس إلى المحرك ، إذ أن الطبيعة

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات نا ما ف ٥ ص ١٤ .

Avicenna : Danesh-Name, tome, 11, Physique, p. 14-15.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات نا ما ف ٥ ص ١٤ ، مقدمة بارتلمي سانتهلير لكتاب الطبيعة لأرسطو ص ١٧ — ١٨ ، ابن رشد : تلخيص السماع الطبيعي ص ٢ ؛

Aristotle : Physica B 11, 1, 192 b.

ولبيان المعاني المختلفة لكلمة الطبيعة عند أرسطو ، يمكن الرجوع إلى :

Collingwood : The Idea of Nature, p. 80-82.

تحرك بذاتها حينما تكون بحال لا عن تسخير قاسر ، ويستحيل ألا تحرك طالما أنه لم يكن هناك مانع حركة مباينة للحركة القاسرة .

وثانيهما بالقياس إلى المتحرك ، إذ أن الطبيعة تحرك لما يتحرك عن ذاته لا من خارج .

وتفسير ابن سينا هذا ، سنجده مرتبطاً بأجزاء كثيرة من فلسفته الطبيعية . إذ يرتبط برأيه فى المادة والصورة ، وأقواله فى العلل وأنواعها . تماماً مثل ما فعل أستاذه أرسطو ، إذ أن ما هو بذاته أى بجوهره ، يقال على الأول من جهة الصورة ، كما يقال على الآخر بعنصره ، أى الموضوع الأول لصورة كل واحد من الأشياء ، كما نقول إن الإنسان حى بذاته . فكل مركب يعد موجوداً بذاته من قبل عنصره وصورته . وكل ما يوجد للشىء بذاته ، فإما أن يكون موجوداً له من قبل عنصره ، أو من قبل صورته أو من قبل الأمرين جميعاً . والصورة والعنصر موجودان للمركب بذاته[1] .

هذا من جهة التجوهر أو التركيب ، أى صورة الشىء مركباً . أما من جهة العلل فنجد هذا واضحاً أيضاً ، إذ أن العلل هى التى توجد للشىء بذاته . والشىء الموجود للشىء بذاته هو العلة . فهما إذن إن دلا على شىء ، فإنما يدلان على طبيعة واحدة[2] . فهنا نجد الترابط بين تجوهر الشىء ، وعلة ذلك الشىء . فالإنسان مثلا وإن كان موجوداً من جهة علل كثيرة ، فإن علته التى يعتبر بها موجوداً بذاته ، هى الإنسانية ، لأنه إنسان بذاته[3] .

ويعود ابن سينا لتحليل تعريفه للطبيعة ، فيقول إن معنى « لا بالعرض » يمكن حمله على وجهين :

أولهما بالقياس إلى الطبيعة ، وسبب ذلك أن الطبيعة مبدأ لما كانت حركته حركة بالحقيقة لا بالعرض ، والحركة بالعرض مثل حركة الساكن فى السفينة تحركه السفينة .

---

(١) Aristotle : Metaphysics, D, ch. 18, 1022 a 14, and E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 193.

(٢) Aristotle : Metaphysics, D, ch. 18, 1022 a, 19.

(٣) Ibid, 1022 a, 35.

وثانيهما : بالقياس إلى المتحرك ، إذ أن الطبيعة إذا حركت صنماً من النحاس مثلا ، فإنما تحركه العرض، لأن تحريكه بالذات للنحاس لا للصنم من حيث هو صنم متحرك بالطبيعة كالحجر. ومثال ذلك أيضاً أن الطبيب إذا عالج نفسه فبرئ، لم يكن برؤه لأنه طبيب، بل لأنه متعالج . إذ أنه من حيث هو طبيب ، صانع للعلاج عالم به، ومن حيث هو متعالج ، قابل للعلاج مريض[1].

أما القول بأن الطبيعة مبدأ للحركة والسكون، فإنه لا يعنى بالمبدأ الذى يكون لحركة دون حركة . بل كل مبدأ لأى حركة كانت بالذات : فإنه طبيعة ، كالمبدأ لحركة الكم[2] والكيف والمكان وغير ذلك[3] ، فالطبيعة إذن لها مبدأ حركة وسكون بمعنى التغير وعدم التغير. وتختلف الموجودات بالنسبة لمبدأ التغير وعدم التغير . فالحيوان مثلا يوجد فيه جميع ضروب التغير من نقلة ونمو واستحالة وكون وفساد . أما الأجسام البسيطة كالماء والأرض، فإنه لا توجد لها حركة النمو ، وتوجد لها سائر التغيرات الأخرى. أما الجسم السماوى فضروب التغاير ممتنعة عليه ما عدا الحركة فى المكان ، وكيف ما كان ، فهو داخل ضمن الأشياء الطبيعية ، كما سنرى ذلك فى موضعه من البحث.

فهذا التعريف إذن تعريف شامل لعدة نواح نجدها متناثرة فى تعريفات قال

---

(١) الشفاء — الطبيعيات ن١ م١ ف ٥ ص ١٤ ، Aristotle:Physica B 11, 1, 192 b.

(٢) ابن سينا: الشفاء — الطبيعيات ن١ م١ ف ٥ ص ١٤ — ١٥. ويقول ابن سينا فى المباحثات ص ١٦٥ : إن شئت أن تجعل النمو بالطبيعة ، وتطلق اسم الطبيعة على ذلك ، وتأخذ الطبيعة على أحد المعانى المذكورة ، فافعل . يعنى القوة النامية ، إن جعلتها طبيعية . وقد ورد هذا النص بعينه فى الشفاء ص ١٥ من الطبيعيات . وهو مطابق لنظرة أرسطو . يقول أرسطو : يقال إن حركة الكون وحركة النمو طبيعية : وذلك لأنها سبيل إلى هذه الطبيعة التى أعنى بها الصورة ومبدأ لها . والصورة فيها موجودة على سبيل التوسط ، أى فى الحركة بين القوة الخالصة والفعل الخالص ، أى جزء منها بالقوة وجزء بالفعل
Metaphysics, D, ch.4, 1015 a, 3.

وقد أشار براتراند رسل (تاريخ الفلسفة الغربية ص ٣٢٦ — ٣٢٧ من الترجمة العربية) إلى أن كلمة طبيعة عند اليونان كانت تشمل فيما تشمله ، النمو فيجوز القائل أن يقول : إن " طبيعة " ثمرة البالوط أن تنمو فتصبح شجرة من شجر البالوط ، وعندئذ يكون استعماله الكلمة بالمعنى الأرسطى .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٥ ص ١٤ — ١٥ . وستتضح هذه المعانى بالتفصيل فى الباب الثالث — الفصل الأول من هذا البحث فلا ضرورة لتفصيل أمرها فى هذا المجال .

بها قائلوها . والاقتصار على واحد منها فقط ، قد لا يؤدى إلى تصور المقصود من الطبيعة[١] .

ثالثاً : أقسام العلم الطبيعى :

بعد أن يحدد لنا ابن سينا صلة العلم الطبيعى بالعلوم الأخرى ، وبعد أن يبين لنا المقصود بالطبيعة ، يذكر لنا الأقسام التى يشملها العلم الطبيعى . وسأوجز رأيه فى هذا المجال ، حتى انتهى إلى بيان موضوع الفلسفة الطبيعية عنده :

يذهب ابن سينا إلى أن الحكمة الطبيعية[٢] ، منها ما يقوم مقــام الأصل ومنها ما يقوم مقام الفرع . ويرى أن القسم الأصلى ينقسم إلى ثمانية أجزاء ، وذلك طبقاً للنظرة الأرسطية[٣] ، فى هذا المجال :

القسم الأول ، يدرس الأمور العامة لجميع الطبيعيات مثل المادة والصورة والحركة والطبيعة والنهاية واللانهاية ، وكيفية تعلق الحركة بالمتحركات ، حتى نصل إلى محرك أول واحد غير متحرك . أى يدرس المبادىء العامة للطبيعيات أى للمتحركات المحسوسة الموجودة فى عالم الحس والحركة[٤] .

فإذا كانت العلوم الطبيعية تدرس الأشياء الواقعة تحت الحواس من الأجسام وأحوالها وما يصدر منها من حركاتها وأفعالها ، وما يفعل ذلك فيها من قوى وذوات غير محسوسة[٥] ، فإن القسم الأول منها يدرس المبادىء العامة لها والأسس التى

---

(١) أشار أبو البركات البغدادى فى المعتبر من الحكمة (القسم الطبيعى) ص ٥ ، ٦ إلى بعض التعريفات التى يقول بها الباحثون فى الطبيعة . وأشار إلى أن التعريف الأخير أكل منها وأشمل .

(٢) يطلق عليه ابن سينا العلم أحياناً ، والحكمة أحياناً . ويظهر من بيان رأيه وخاصة من خلال رسالته فى أقسام العلوم العقلية أن الحكمة ترادف العلم فى رأيه ، وأن التمييز بينهما غير واضح عنده وذلك طبقاً للفلسفة القديمة إذ أن الفلسفة كانت تشمل العلوم كلها ، وأن التخصصات المختلفة التى يبحث فيها كل فرع من فروع العلم لم تظهر بصورة واضحة متميزة إلا فى عصرنا الحديث .

(٣) S. Munk : Ibn Sina, dans le dictionnaire des sciences philosophiques, p. 754,

Martin : Nature, article dans le dictionnaire des sciences philosophiques, p. 1173-1173.

(٤) ابن سينا : رسالة فى أقسام العلوم العقلية ص ١٠٨ .

(٥) أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة (الطبيعيات) ص ٦ .

تستند إليها . وهذا القسم موضوعه ـ طبقاً لأرسطو ـ كتاب السماع الطبيعى الذى ينظر فى الأسباب العامة الأول لما يوجد بالطبيعة من جهة ما هو موجود بالطبيعة ، وفى اللواحق العامة لهذه الأسباب (١) .

ويدرس القسم الثانى أحوال الأجسام التى هى أركان العالم ، وهى السموات وما فيها والعناصر الأربعة وطبائعها وحركاتها ومواضعها .

ويتعرض القسم الثالث لدراسة حال الكون والفساد والتوليد والاستحالات .

أما القسم الرابع فينظر فى العناصر الأربعة قبل امتزاجها ، وما يعرض لها من الحركات والتخلخل والتكاثف بتأثير السموات وكذلك ظواهر كالرعد والبرق وغيرهما .

ويدرس القسم الخامس المعادن .

والقسم السادس يبحث فى أحوال الكائنات النباتية .

ويركز القسم السابع بحثه فى طبائع الحيوان .

أما القسم الثامن فيشتمل على معرفة النفس والقوى الإدراكية التى فى الحيوانات وخصوصاً الإنسان . أى يبحث فى مبدأ الحركة للأجسام وهو النفس على تنوعها فى الإنسان والحيوان والنبات .

أما الأقسام الفرعية فتدرس عدة أشياء منها الطب وأحكام النجوم والفراسة والطلسمات والكيمياء . . . إلخ (٢) .

هذه هى أقسام الحكمة الطبيعية ، أو العلم الطبيعى : التى يذكرها ابن سينا متأثراً بأستاذه أرسطو وأسلافه من الفلاسفة كالكندى والفارابى (٣) .

رابعاً : موضوع الفلسفة الطبيعية :

يختلف موضوع الفلسفة الطبيعية عن موضوع العلوم الطبيعية عند ابن سينا .

---

(١) ابن رشد : تلخيص السماع الطبيعى ص ٦ .

(٢) ابن سينا : رسالة فى أقسام العلوم العقلية ص ١٠٩ — ١١١ .

(٣) الكندى : رسالة فى كمية كتب أرسطو طاليس وما يحتاج إليه فى تحصيل الفلسفة ص ٣٨٢ من الجزء الأول فى رسائل الكندى الفلسفية — نشرة الدكتور محمد عبد الهادى أبو ريده الفارابى : إحصاء العلوم ص ٩٦ — ٩٨ ، دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : الكندى ص ١١٣ ، التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ص ٥٦ — ٦٠ ، الخوارزمى : مفاتيح العلوم ص ٨٠ ، ابن خلدون : المقدمة جـ ٢ ص ١١٠٧ ، =

صحيح أننا نجده فى كتبه يذكر لفظ الطبيعيات أحياناً ، والحكمة الطبيعية أحياناً والعلوم الطبيعية أحياناً . ولكن يمكن التمييز بين العلم الطبيعى وفلسفة الطبيعة . ولا أقصد من ذلك، التمييز الواجب اتباعه فى العصر الحديث حين نقول إن العلم قصده معرفة الأجسام بتحليلها إلى الأجزاء التى تتكون منها والتى ندركها بالحس ، وكذلك إدراك هذه الجزئيات تبعاً لعلاقاتها بعضها مع بعض حتى نصل إلى القوانين التى تحكم الظواهر كما تبدو للحواس ، أى تبعاً للملاحظة والاختبار ، وترتيب القوانين من أخصها إلى أعمها بغية الوصول إلى أعم القوانين وأشملها . أقول ، لا أقصد ذلك طالما أن ما يطلق عليه ابن سينا « العلم الطبيعى » يختلف عما نطلقه الآن على هذا العلم . فإذا شئنا التمييز بين « الطبيعيات » ، وعلم الطبيعة قلنا إن الطبيعيات فى الفلسفة الإسلامية تشمل البحث عن الأجسام المحسوسة وما يلحقها من تغير وتبدل ، سواء كانت هذه الأجسام جماداً أم نباتاً أم حيواناً[1] وهذا ما نطلق عليه الآن العلوم الطبيعية بما تشمله من فروع مختلفة . أما علم الطبيعة عندهم فيمكن قصره على البحث فى القوى التى يقول عنها ابن سينا

Munk : Melanges de philosophie Juive et Arabe, p. 357-358. =

(١) يدل على ذلك قول ابن سينا وهو يتحدث عن قوى الأجسام . فيقول إن هذه القوى التى غرزت فى الأجسام على أقسام ثلاثة : ١ — قوى سارية فى الأجسام تحفظ عليها كمالاتها من أشكالها ومواضعها الطبيعية وأفاعيلها وإذا زالت عن مواضعها الطبيعية وأشكالها وأحوالها أعادتها إليها وثبتتها عليها مانعة من الحالة الغير الملائمة إياها بلامعرفة وروية وقصد اختيارى بل بتسخير . وهذه القوى تسمى طبيعية وهى مبدأ بالذات لحركاتها بالذات وسكوناتها بالذات ولسائر كمالاتها التى لها بذاتها. وليس شىء من الأجسام الطبيعية بخال عن هذه القوة ٢ — قوى تفعل من الأجسام أفعالها من تحريك أو تسكين وحفظ نوع وغيرها من الكمالات بتوسط الات ووجوه مختلفة فبعضها يفعل ذلك دائماً بلا اختيار ولا معرفة فيكون نفساً نباتية ولبعضها القدرة على الفعل وتركه وإدراك الملائم والمنافى فيكون نفساً حيوانية ، ولبعضها الإحاطة بحقائق الموجودات على سبيل الفكرة والبحث فيكون نفساً إنسانية . ٣ — قوى تفعل مثل هذا الفعل لابآلات ولا بأنحاء متفرقة بل بإرادة متجهة إلى سنة واحدة لا تتعداها وتسمى نفسها فلكية . وهذه القوى هى صور الأجسام الطبيعية (النجاة ص ١٠٠) وعندى أن هذا يدل على بلورة فكرة الطبيعة حول نقطتين هما " النمو والحركة " . وهذا ما نجده فى الفكر اليونانى عامة مع بعض الاختلافات بين رجاله . يقول جان فال "الكلمة اليونانية Physis الدالة على الطبيعة ، والكلمة اللاتينية Natura تعنيان نفس الشىء . فهما تدلان على قوة النمو التى تتميز بها الأشياء ، والتى تجعلها تتصف بما هيتها والكلمتان على السواء — وعلى الأخص الكلمة اليونانية — تشيران إلى شىء دينامى (طريق الفيلسوف ص ٣٥٧) .

إنها تغير وتحرك ويصدر عنها نهج واحد من غير إرادة[1]، كما أوردت ذلك فيما سبق .

معنى هذا أننا إذا بحثنا فى الطبيعيات عند ابن سينا فلا بد أن يشمل بحثنا كل أقسام الطبيعيات، سواء ما كان منها أقساماً ، أصلية أو فرعية كما ذكرت ذلك سلفاً وإذا قلنا علم الطبيعة ، كان بحثنا عن جانب معين واحد طبقاً لهذه الناحية ولكننا نقصد التمييز أساساً لا بين « الطبيعيات » و « علم الطبيعة » ، ولكن بين العلوم الطبيعية والفلسفة الطبيعية . صحيح أن التمييز والفصل بينهما لم ينشأ إلا فى القرن السابع عشر . ولكن من السهل القول – برغم عدم تمييز ابن سينا بين العلوم الطبيعية والفلسفة الطبيعية – بأن هذا يبحث فى العلوم الطبيعية ، وذلك يبحث فى الفلسفة الطبيعية . الأول يبحث عن جزئيات كثيرة بمناهج معينة ، لا يهتم بها الثانى إلا لمحاولة وضع الأسس الفلسفية التى تقوم عليها ، أى يبحث عن أعم مقوماتها المميزة لجميع أفرادها .

ومن هنا نجد سمات معينة لهذه الفلسفة الطبيعية ، منها تداخلها مع الميتافيزيقا ، ومحاولتها وضع نظرية للكون . وأمثلة هذا التداخل كثيرة ، وتوضح لنا أن الفلسفة

---

(١) قد يكون من المفيد فى هذا الموضوع أن نشير إلى لفظتى "طبيعة"، "وطباع". ومن الغريب أن الفرق بينهما يشير إلى هذه التفرقة . ونظراً لأن بحث ابن سينا فى الطبيعيات تضمن كل الأقسام التى أوردتها ، فإنه يستعمل لفظة الطبيعة تارة ولفظة الطباع تارة أخرى يقول الشيرازى : الطباع والطبيعة قد تستعملان على سبيل الترادف بمعنى واحد وهو مصدر الصفة الذاتية والفعل الذاتى وحينئذ تعم الأجسام والنفوس كلها عنصرية كانت أو فلكية . (تعليقات على إلهيات الشفاء ص ٥٧ ، ١٦٧) . وإذا شئنا التفرقة بينهما كما يوجب ذلك العصر الحديث ، قلنا إن الطباع أعم من الطبيعة. يقول الشيرازى أيضاً : " قد يفرق بينهما وتستعمل الطبيعة بمعنى أخص ، فيزاد فى تعريفها قولهم على نهج واحد فى غير شعور ، وحينئذ تخرج منها النفوس والأفلاك وتخص ببعض الأجسام العنصرية . أى تختص الطبيعة بما يصدر عنه الحركة والسكون فيما هو كائن فيه أولا وبالذات لا بالعرض من غير إرادة (المصدر السابق ص ٥٧ ، ١٦٧ وأيضاً : رسالة الحدود لابن سينا ص ٢٢ ، الأسفار الأربعة للشيرازى أيضاً ،

Nasr : An introduction to Islamic cosmological doctrines, p. 86.

الطوسى : شرح الاشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ١٥٧ وهو يحدد الفرق بينهما فى وضوح ، وهو ما أخذه عنه الشيرازى . فالطوسى يقول : " الطباع أعم من الطبيعة ، وذلك لأن الطباع يقال لمصدر الصفة الذاتية الأولية لكل شىء ، والطبيعة قد تختص بما يصدر عنه الحركة والسكون فيما هو أولا وبالذات من غير إرادة .

الطبيعية تبحث أساساً فى الأسس العامة أكثر من بحثها فى التفصيلات الفرعية . فإذا نظرنا إلى نظرية العلل مثلا وجدنا أن بحثها يدخل فى صميم الطبيعيات بقدر ما يدخل فى الميتافيزيقا . وإذا بحثنا فى الحركة وجدنا نفس ما نجده بالنسبة إلى العلل . وأمثلة هذا الترابط كثيرة ولا حصر لها .

إزاء هذا كله ، ولكى نلتزم بالتمييز بين الطبيعيات والفلسفة الطبيعية من جهة ، ونفهم الفلسفة الطبيعية كما كان يفهمها ابن سينا ، لا بد من القول — إذا التزمنا بالمبدأين السابقين معاً — إن البحث فى الفلسفة الطبيعية — سيكون مجاله دراسة الأمور العامة والمبادئ الجوهرية للطبيعيات ، أى للمتحركات المحسوسة الموجودة فى عالم الحس والحركة ، أى دراسة الأسس الجوهرية كما نطلقها مثلا على المادة والصورة والجوهر ، وعلى مبدأ الحركة فى الأشياء الطبيعية بالذات ، وكذلك حركة الكون . . . إلخ . وإذا دُرست الكائنات على اختلاف أنواعها ، فإنها ستدرس على ضوء هذه النظرة ، أى ستدرس من حيث الأسس الفلسفية فحسب ، دون الدخول فى تفصيلات فرعية ، لأن مجالها العلوم الطبيعية . وبهذا نكون قد ميزنا بين دراسة أقسام العلم الطبيعى عند ابن سينا سواء كانت أقساماً أصلية وفرعية ، وبين الأسس والمبادئ التى تقوم عليها دراسته لهذه الأشياء . وهذا لا يتنافى مع نظرة ابن سينا . صحيح أن الطبيعيات عنده كانت تشمل كل الأقسام الأصلية والفرعية التى ذكرنا . وصحيح أيضاً أن هذه الأقسام كلها كانت داخلة فى الفلسفة إذ التمييز لم ينشأ إلا فى عصور متأخرة كما قلت . ولكن من الواضح أن هناك فرق يمكن ملاحظته بسهولة حين نجد ابن سينا — من خلال جميع ما كتبه فى العلوم يبحث فى الأجسام المحسوسة وما يلحقها من تغير مثلا مهتما بذكر التفصيلات الفرعية والجزئية ، وحين نجده يبحث عن أعم المقومات المميزة لهذه الأشياء ، أى المبادئ العامة الفلسفية للمتحركات الموجودة فى عالم الحس والحركة ، والأسباب العامة الأول لما يوجد بالطبيعة ، وفى اللواحق العامة لهذه الأسباب .

القسم الثانى

المادة والصورة والعدم وأحكام كل نوع

أولا : تمهيد : معنى التجوهر وماهية التركيب :

قلت فى القسم السابق إن أهم خصائص الفلسفة الطبيعية ارتباطها بالميتافيزيقا . وإذا رجعنا إلى ابن سينا وجدنا هذه الخاصية متمثلة تماماً فى فلسفته الطبيعية . فقد سبق أن بينت أن ابن سينا يقول إن البرهنة على مبادئ الأجسام من اختصاص العلم الإلهى ؛ وإن العالم الطبيعى يأخذها عنه كقضايا مسلمة . كما بينت أن ابن رشد قد نقد هذه الوجهة من النظر . ومن العجيب حتماً أن ابن سينا لم يطبق المبدأ الذى نادى به ، على فلسفته الطبيعية ، وخاصة فى آخر كتبه وأعنى به كتاب الإشارات والتنبيهات[1] ، ولو كان ابن رشد قد نظر إلى كل أبعاد القضية ؛ لنقد ابن سينا لا فى المبدأ الذى أعلنه ، إذ أنه مبدأ أرسطى ، وابن رشد نفسه يتبع أرسطو متابعة قد تكون تامة ، ولكن فى عدم التزامه بتطبيق هذا المبدأ . إذ أن ابن سينا — كما سنرى — ربما وجد أنه من الضرورى الرجوع إلى قضايا ميتافيزيقية ؛ وإدخالها فى مباحثه الطبيعية ، تبعاً لتقسيم العلوم عنده ؛ ولكن هل استفاد ابن سينا من ذلك ؟ يبدو أنه لم يستفد استفادة تامة ، ودليلى على هذا أن نظرة ابن سينا للعلوم الطبيعية من حيث الأساس النظرى تتفق فى كثير من أبعادها مع نظرة أرسطو . ولكن ما يغفر له ؛ الجانب العملى المبتكر فى مجال العلوم الطبيعية عنده ، بالإضافة إلى بعض الآراء الخاصة به ، فى بحثه عن مبادئ الموجودات الطبيعية .

ولهذا كله سأدرس مبادئ الوجودات الطبيعية عنده كما يتصورها فى فلسفته الطبيعية . وأبدأ بالإشارة بإيجاز إلى رأيه فى تجوهر الأجسام وتحقيقه لمعنى الجسم ،

---

(١) وقد يكون هذا ، ما حدا بشارحه الطوسى إلى القول فى أول القسم الطبيعى من هذا الكتاب (ص١٢٧) بأن هذا النمط يشتمل على مباحث بعضها طبيعية وبعضها فلسفية ، وذلك لأن المعلم الأول ابتدأ فى تعليمه بالطبيعيات التى هى أقدم الأشياء بالقياس إلينا وختم بالفلسفيات التى هى أقدمها فى الوجود بالقياس إلى نفس الأمر .

إذ أن هذه النواحى كثيراً ما ستصادفنا فى دراسته للواحق الأجسام على وجه الخصوص .

يدرس ابن سينا هذا الموضوع فى كثير من كتبه وخاصة فى أقسامها الميتافيزيقية. ويمكن تقسيم أقواله فى الجوهر ، أو المناسبات التى يتعرض فيها لهذا النوع من الدراسة إلى قسمين أساسيين ، قسم يدرس فيه ماهية الجوهر ، وقسم آخر يدرس فيه نظرية الجوهر الفرد ثم ينقدها[1] . وكل من القسمين يرتبط بالطبيعيات تارة ،

---

(١) ولا بد لى فى هذا الموضوع من القول بأن دراسة ابن سينا لمذهب الجوهر الفرد ونقده له تعد داخلة فى إطار شامل يدرس فيه فيلسوفنا مشكلة التناهى واللاتناهى . أى أنه يدرس هذه المشكلة من جميع زواياها من جهة أنها من لواحق الجسم الطبيعى . صحيح أن كلام فيلسوفنا قديمهم منه أن القول بالجوهر أو بالجوهر الفرد مقابل للقول بالمادة والصورة . ولذلك نجده مثلا فى كتاب الإشارات والتنبيهات ينقد هذا المذهب ثم ينتهى منه إلى القول بأن الأجسام تتألف من مادة وصورة (الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٢٩ ، من ص ١٣٠ إلى ص ١٤٤ ، من ص ١٥٤ إلى ص ١٥٩) .

ولكن لو وضعنا نقده هذا — كما قلت — داخل إطار " التناهى واللاتناهى " استطعنا أن نخرج من ذلك إلى القول بأن نظرته للتناهى واللاتناهى يمكن أن تتفرع عنها تفريعات كثيرة منها ما يخص الحركة ومنها ما يخص الزمان والمكان ومنها ما يخص الكون والفساد ، ومنها ما يخص نظرته إلى جهات الأجسام .... إلخ . وهو إذا كان سيذهب إلى أن للجسم أقطاراً ثلاثة هى الطول والعرض والارتفاع و يصفه بأنه مقدار ثخين متصل ، وأن طبيعة الاتصال قد جاءت من كونه ممتداً ، فإنه يتطرق إلى التساؤل عن الأجسام الطبيعية ، هل هى تقبل التجزئة إلى مالا نهاية له ، أم هى مركبة من أجزاء لا تتجزأ عندها تنتهى قسمتها . وهو يعارض — كما قلت — قول الذين يزعمون أن الجسم ينقسم إلى ما لا نهاية له .

وعلى ذلك ، فإن هذا الجانب النقدى الذى يتبع فيه خطى أرسطو إلى حد كبير ، يمكن أن يعد تفريعاً من نقد شامل عند فيه القول باللاتناهى فى كل تطبيقاته وتعرض فيه لنقد زينون و بارمنيدس وديمقريطس ورجال علم الكلام . فنجده فى الفصل الثالث من المقالة الثالثة من الفن الأول من طبيعيات الشفاء يدرس " حال الأجسام فى انقسامها وذكر ما اختلف فيه وما تعلق به المبطلون من الحجج ص ٨٥ — ٨٨ . وفى الفصل الرابع يحاول " إثبات الرأى الحق منها و إبطال الباطل " ص ٨٨ — ٩٣ " وفى الفصل الخامس يحاول " حل شكوك المبطلين المخطئين فى الجزء " ص ٩٣ — ٩٥ . وفى الفصل السابع يحاول دراسة التناهى واللاتناهى من جهة علاقته بالمذاهب التى حاولت تفسير الكون والفساد ص ٩٨—٩٩ . وفى الفصل الثامن يقول " إنه لا يمكن أن يكون جسم يتحرك بكليته أو جزئيته غير متناه (من ص ٩٩ إلى ص ١٠٣) . وفى الفصل التاسع ينقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل (من ص ١٠٣ إلى ص ١٠٥) . وفى الفصل العاشر يذهب بناء على ما سبق أن أورده من حجج ومناقشات إلى أن الأجسام متناهية من حيث التأثير (من ص ١٠٥ إلى ص ١١٠). وفى الفصل الثالث عشر ، يدحض القول باللاتناهى من طريق آخر وهو ما يسميه بجهات الأجسام (من ص ١١٦ إلى ١١٩) وهو ما سأشير إليه فى القسم الأول من الفصل الرابع من الباب الثالث من هذا البحث. ثم أخيراً يدرس فى الفصل=

والميتافيزيقا تارة أخرى ، بالإضافة إلى التعرض له فى المنطقيات[١] .

فإذا كان ابن سينا يدرس ،فى قسم الطبيعيات ، مبادئ الموجودات ، ويذهب كما سنرى — إلى أنها مركبة من مادة وصورة ، فإن هذا قائم أساساً على دراسته لماهية الجسم ، وإذا كان ابن سينا يدرس فى الطبيعيات نظرية الجوهر الفرد ويتناولها بالنقد ، فإن هذا أيضاً قائم على تحقيقه لماهية الجوهر الجسمانى[٢] .

يذهب ابن سينا إلى أن الموجود على قسمين :

= الرابع عشر التناهى واللاتناهى من زاوية " جهات الحركات الطبيعية المستقيمة " (من ص ١١٩ إلى ص ١٢٣) وسأشير إلى ذلك فى القسم الثانى من الفصل الرابع من الباب الثالث الخاص بنظرية الميل أو الاعتماد .

دراسة ابن سينا إذن لمشكلة التناهى واللاتناهى لا تقتصر على بحثها من زاوية انقسام الأجسام وهل تذهب فى الأنقسام إلى مالا نهاية له أم تقف عند حد من القسمة لا يمكن قسمتها بعده ، بل تتجاوزها إلى دراسة هذه المشكلة فى كل تفريعاتها الخاصة بلواحق الأجسام الطبيعية ، تماماً كما فعل أستاذهأرسطو فإذا كانت الأجسام تلحقها الحركة والزمان والمكان، فإن هذه اللواحق بدورها تستدعى التساؤلعن تناهيها ولاتناهيها.فهل الحركة متناهيةأو لا متناهية، وكذلك الزمان وكذلك أيضاً المكان وهكذا . هذا ما أقرره الآن فى هذا الموضع بعد أن وجدت — كما قلت — أن دراسته لتناهى واللاتناهى تتجاوز محاولة تفسيره لمبادئ الموجودات الطبيعية إلى بحثه فى لواحقها ، بل بحثه أيضاً فى عناصر عالم ما فوق فلك القمر وما تحت فلك القمر ، على النحو الذى سأشير إليه فى موضعه من هذا البحث .

(١) نجد هذا فى كتاب المقولات ، وفى مواضع كثيرة من كتبه وخاصة الإلهيات . والبحث فى هذه الكتب ، عن الجوهر بمعناه المنطقى ومعناه الميتافيزيقى . وهذان المعنيان يتداخلان فى كتبه المنطقية والإلهية مثلما يتداخلان فى كتب أرسطو . فنجد فى كتاب الميتافيزيقا وخاصة المقالة السابعة أبحاثاً كثيرة تدور حول الجوهر بمعنييه المعرفى والميتافيزيقى . ودراسة كلا المعنيين ضرورى حتى للباحث فى الفلسفة الطبيعية فإذا كانت أهم مباحث العلم الطبيعى تدور حول المادة والصورة ، فإننا نجد أبحاث المادة والصورة فى فهم الجوهر بالمعنى الميتافيزيقى ، صحيح أن البحث فى الجوهر بمعناه الطبيعى يختلف عن البحث فيه بمعناه الميتافيزيقى ، إلا إندراسة أى مبحث من مباحث الطبيعة أو الميتافيزيقا المتعلقة بالجوهر ، لابد لها من أن تلم بالجوهر بكلا معنييه الطبيعى منهما والميتافيزيقى . ومن شاء توضيحاً وتأييداً لذلك ، فليرجع إلى أبحاث المادة والصورة فى السماع الطبيعى لكل من أرسطووابن سينا ، وكذلك أبحاث الجوهرفى كتاب الميتافيزيقا لأرسطو الإلهيات لابن سينا،وسيتبين تماماً أن كلا المبحثين لا غنى عنهما للباحث فى أى ميدان من الميدانين .

(٢) يقول الرازى فى شرحه على الإشارات والتنبيهات (ص ٣ من القسم الطبيعى) ...وذلك لأن الجسم ما هية مركبة من الأجزاء التى لاتتجزأ عند بعضهم ، ومن الهيولى والصورة عند الشيخ ، وكل ماهية مركبة فإنها إنما تلتئم وتتحقق عند اجتماع أجزائها ، ولما كان غرض الشيخ من هذا النمط بيان الأمور التى من اجتماعها تحققت ماهية الجسم ، ترجمة « بتجوهر الأجسام » .

أحدهما : الموجود فى شيء آخر وهذا الشيء متحصل القوام والنوع فى نفسه ، ولا تصح مفارقته لذلك الشيء وهو الموجود فى موضوع .

وثانيهما : الموجود الذى لا يكون فى شيء من الأشياء بهذه الصفة ، أى لا يكون فى موضوع إطلاقاً ، وهو الجوهر(١) .

وإذا كان القسم الأول موجوداً فى موضوع ، فإن ذلك الموضوع لا يخلو من أحد الوصفين المذكورين ، فإن كان الموضوع جوهراً ، فقوام العرض فى الجوهر ، وإن لم يكن جوهراً ، كان أيضاً فى موضوع(٢) ، معنى ذلك أن الموضوع لا يخلو إما أن يكون موجوداً فى شيء على الصفة المذكورة أم لا . فإن لم يكن موجوداً فى شيء كذلك فيكون جوهراً . فثبت بذلك وجود الجوهر ، وأنه مقدم العرض . وإن كان ذلك الموضوع موجوداً فى شيء آخر كذلك ولم يكن جوهراً ، كان أيضاً فى موضوع آخر . فإما أن ينتهى إلى موضوع لا موضوع له ، وبهذا يثبت وجود الجوهر ، وإما أن تذهب السلسلة إلى غير نهاية ، وهذا محال . وإذا استحال أن يكون لكل موضوع موضوع ، فينتهى إلى موضوع لا موضوع له ، فيكون الجوهر موجوداً لا محالة مقوماً للعرض وغير متقوم به(٣) .

فالجوهر على هذا هو المقدم فى الوجود ، وهو الأقوى وجوداً ، إذ كل موجود كان وجوده ، بوسائط أقل ، كان أقوى وجوداً . والجوهر قد وجد بوسائط أقل . أما العرض فأضعف وجوداً لأنه قد وجد بوسائط أكثر(٤) .

معنى هذا أن الجوهر علة إنية الأعراض . وهذه الأعراض قد وجدت لمكان الجواهر .

ينتقل ابن سينا بعد هذه المقدمة إلى إثبات جوهرية كل من الصورة والمادة والمركب منهما ، فيرى أنه لما كان معنى الجوهر هو الموجود لا فى موضوع ، فكل صورة جوهر بشرط أن لا يكون محلها فى موضوع . وكذلك تعد كل مادة جوهراً

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٤ ف ١ص ٥٧ .

(٢) ابن سينا : المصدر السابق ص ٥٧ .

(٣) صدر الدين الشيرازى : تعليقات على كتاب الشفاء ص٤٤ ، الأسفار الأربعة — المجلد الثانى — القسم الطبيعى .

(٤) ابن سينا : المباحثات . مباحثة رقم ٤٠ ص ١٢٩ ، ومباحثة رقم ٤٦٨ ص ٢٣٣ .

بشرط أن لا تكون فى محل آخر[١]. أى أن يقال جوهر على المعنى الذى به صار شخص الجوهر جوهراً . وهذه هى صورته وعلته التى كان لها جوهراً ، وذلك كالنفس للمتنفس . كما يقال جوهر على الشىء الذى هو موضوع للنفس ، مثل جسد الحيوان ، وهذا هو جوهر من نوع المادة .

وإذا كان ابن سينا يذكر تقسيمات عديدة للجوهر فى كثير من كتبه[٢] ، فإنه لا يهمنا فى هذا المجال إلا دراسته للجوهر الجسمانى ، أى الجوهر المحسوس الذى تبحث فيه الفلسفة الطبيعية . إذ أن هذه الدراسة ترتبط بمبادئ الموجودات التى يرى ابن سينا أن صاحب العلم الطبيعى يتسلمها عن صاحب العلم الإلهى تسلماً ، ويضعها كالمبادئ المقررة التى لا تحتاج منه إلى إثبات ، إذ أن إثباتها على صاحب العلم الإلهى .

فإذا كان ابن سينا يذهب إلى أن كل جسم مركب من جزأين : أحدهما منزلته منزلة الخشب من السرير ، والآخر منزلته منزلة الهيئة من السرير ، فإن إثبات وجودهما يتوقف على معرفة ماهية الجسم . ولذلك يقول ابن سينا : فأول ذلك معرفة الجسم وتحقيق ماهيته[٣] .

يقول ابن سينا إن العادة قد جرت على القول بأن الجسم هو الجوهر الطويل العريض العميق ، أو الجوهر القابل للأبعاد الثلاثة[٤] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ١ ص ٥٩ — ٦٠ ، الشيرازى : تعليقات ص ٤٧ .

(٢) يذكر ابن سينا فى كثير من كتبه تعريفات الجوهر وأقسامه المختلفة ، ولم أجد فائدة فى ذكر كافة التعريفات والتقسيمات تجنباً للإطالة . ويمكن الرجوع إلى المصادر الآتية سواء كتب ابن سينا نفسها أو الكتب التى توضح وجهة نظره ، أو الكتب التى تشرح هذا الموضوع . ابن سينا : المقولات ص ٩١—٩٤ البرهان ص ١٥٩ ، رسالة الحدود ص ٢٣ — ٢٤ ، عيون الحكمة ص ٤٧ — ٤٨ ، النجاة ص ٢٠٠—٢٠١ ، الإلهيات من الشفاء ص ٦٠ ، الشيرازى : تعليقات على الشفاء ص ٤٧ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة ج ٢ ص ٢١ ، التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون ج ١ ص ٢٩٠ ، الأشعرى : مقالات الإسلاميين ج ٢ ص ٨ ، أبو حيان التوحيدى : المقابسات ص ١٩١ — ١٩٢ ، الغزالى : مقاصد الفلاسفة ص ٩ — ١١ من القسم الإلهى ، ابن رشد : تفسير ما بعد الطبيعة مجلد ٢ ص ٦٢٣ وما بعدها .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦١ .

(٤) المصدر السابق ص ٦١ .

ويحلل ابن سينا هذا القول ليرى ما فيه من خطأ. فيذهب إلى أن لكل واحد من ألفاظ الطول والعرض والعمق معانى مختلفة . فيقال طول للخط كيف كان : ويقول طول لأعظم الخطين المحيطين بالسطح من جهة المقدار ، ويقال طول لأعظم الأبعاد المختلفة الممتدة المتقاطعة . سواء كانت خطاً أو غير خط ويقال طول للبعد المفروض بين الرأس ومقابلة من القدم أو الذنب من الحيوان وإذا كان للطول معان مختلفة ، فللعرض أيضاً معان مختلفة . فيقال للسطح نفسه ويقال لا نقص البعيدين مقداراً ، ويقال للبعد الواصل بين اليمين واليسار ، وكذلك العمق ، فقد يقال للبعد الواصل بين السطحين . وربما يخص بالمفروض أخذاً من السطح الأعلى إلى الأسفل فى السمك ، بالأخذ من السافل إلى العالى(١) .

وبعد أن يبين ابن سينا المعانى المختلفة لكل من الطول والعرض والعمق بالنسبة للجسم . يذكر أن هذه المعانى لا تدخل فى اعتبار الجسم جسماً . مثال ذلك أن الخط لا يجب أن يتحقق فى كل جسم خطاً ، فضلا عن أن يكون معه شيئان آخران . إذ أن الكرة الساكنة مثلا ليس فيها خط بالفعل ، إذ أن الكرة طالما لم تتحرك ، فإنه لا يتعين فيها محور ، وهو الخط الواصل بين القطبين وهما نقطتان غير متحركتين بحركة الفكرة على نفسها . وليس من شرط الكرة فى أن تكون جسماً أن تصير متحركة حتى يحصل محور أو خط آخر ، وذلك إذا تحركت على غير المحور ، وسبب ذلك أن جسمية الجسم ووجوده جسماً ، متقدم حركته . معنى هذا أنه لا بد أن يتحقق وجوده أولا بما هو جسم ، ثم يصير مصدراً للحركة اللازمة أو العارضة(٢) .

وما يقال عن الخط ، يقال أيضاً عن السطح ، وهو أحد معانى العرض . فهو غير صالح لتعريف الجسم به ، إذ الجسمية بما هى جسمية لا تقتضى أن يكون ذا سطح ، بل يلزمه السطح من حيث إنه متناه فى الوجود . ولا يحتاج فى تحققه جسماً إلى أن يكون متناهياً ، بل التناهى عارض لازم له ، ولذلك لا يحتاج

---

(١) المصدر السابق ص ٦١ ، الشيرازى : تعليقات على الإلهيات ص ٥٠ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٢ ، الشيرازى : تعليقات ص ٥٠ .
ابن سينا : النجاة ص ٢٠١ — ٢٠٢ ، الهداية (مخطوط) لوحة رقم ٥١ .

إلى تصوره للجسم حين يتصور الجسم(١).

وبهذا يتم لابن سينا إبطـــال أن يكون الطول والعرض والعمق بالمعانى المذكورة سابقـًا، مدخل فى تتميم وجود الجسم بما هو جسم. ولا أيضـًا أن تكون من لوازم الجسمية، إذ كل هذه المعانى ترجع إلى الخط وإلى السطح(٢). يقول ابن سينا: «فبين من هذا أنه ليس يجب أن يكون فى الجسم ثلاثة أبعاد بالفعل على الوجوه المفهومة من الأبعاد الثلاثة حتى يكون جسمـًا بالفعل(٣).

وإذا اضطررنا إلى فرض أبعاد ثلاثة بالفعل موجودة فى الجسم حتى يكون جسمـًا، فإن معنى ذلك أن الجسم هو الجوهر الذى يمكن أن نفرض فيه بعداً كيف شئنا ابتداء، فيكون ذلك هو الطول. ثم يمكننا أن نفرض بعداً آخر مقاطعـًا فيكون ذلك هو العرض، وأخيراً يمكننا فرض بعـــد ثالث مقاطع للبعدين السابقين(٤).

ومعنى هذا أن إمكان فرض خطوط ثلاثة متقاطعة على زوايا قوائم هو ماهية الجسم وحقيقته، وهو الذى من أجله نطلق على الجسم أنه جوهر طويل عريض عميق، وأنه جوهر قابل للأبعاد الثلاثة. ولكن ليس المراد فيه أن هذه الامتدادات موجودة فيه بالفعل. وسنرى كيف يستخدم ابن سينا هذه الفكرة كنحو من أنحاء تفسير العلاقة بين الهيولى والصورة. وهى من الأفكار الهامة التى أحسن فيلسوفنا ابن سينا استغلالها خير استغلال.

ثم يشير ابن سينا فى تحقيقه لماهية الجسم إلى فكرة الانقسام. وهى من الأفكار الهامة أيضـًا، التى نجدها فى دراسته ونقده لمذاهب أسلافه. فإذا قيل إن الجسم هو المنقسم فى الجهات، فإن ذلك لا يعنى أنه منقسم بالفعل، كما هو الحال عند

(١) ابن سينا: الشفاء – الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٢، النجاة ص ٢٠٢.

(٢) الشيرازى: تعليقات ص ٥١.

(٣) ابن سينا: الشفاء – الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٣.

(٤) المصدر السابق ص ٦٣، النجاة ص ٢٠٢، وأيضاً:

P. Duhem : Le système du monde, T. IV

القائلين بالأجزاء التى لا تتجزأ . أو على النحو الذى نجده عند النظام من المعتزلة ، بل ما يقصد من هذا القول ، أن من شأن الجسم بما هو جسم أن يقبل الانقسام فى تلك الأبعاد ، أو من شأنه أن يفرض فيه ذلك[١] .

أوضح ذلك بما ذهب إليه فخر الدين الرازى ، فهو يرى أن الحكماء إذا كانوا قد برهنوا على أن الجسم مركب من هيولى وصورة ، اعتماداً على فكرة الاتصال ، فإن هذا البرهان مبنى — كما يقول الرازى — على أن الجسم غير مركب من أجزاء لاتتجزأ ، وإلا لكان اتصال الجسم عبارة عن اجتماعها وانفصاله عبارة عن تفرقها فما يقبل الانفصال ، غير متصل بالحقيقة ، وما هو متصل بالحقيقة ، فهو غير قابل للانفصال[٢] .

الجسم إذن هو الجوهر الذى كذا صورته . وهو بها ما هو . أما سائر الأبعاد الموجودة أو المفروضة كالنهايات وما بين النهايات ، وكذلك الأشكال والأوضاع ، باعتبارها تابعة للنهايات ، فإنها كلها أمور ليست مقومة له ، بل تابعة لجوهره وقد يلزم بعض الأجسام شىء منها أو كلها ، وقد لا يلزم بعض الأجسام شىء فيها أو بعضها[٣] . وهذه الفكرة سنجدها فى دراسته للصورة ، وكيفية تعلق الهيولى بها .

هذه الأبعاد ، بل الكمية كلها سواء كانت من باب السطوح أو الخطوط ، تعتبر عرضية . دليل هذا أننا إذا أخذنا شمعة واحدة وشكلناها بشكل معين ، كالمكعب مثلا ، عرضت لتلك الشمعة نهايات وأبعاد مخصوصة بين تلك النهايات ، بعضها متساوية وبعضها متفاضلة . ثم إذا غيرنا الشكل السابق ، وشكلناها بشكل آخر بطلت هذه النهايات والأبعاد كلها بشخصها ، وربما بطلت بنوعها أيضاً ، كما إذا بدلنا المكعب بالكرة ، فإنه لم يبق شىء منها أصلا . اللهم إلا السطح المطلق الجنس والمقدار التعليمى الجنس ، مع أن جسمية الشمعة باقية بالشخص .

هذا يثبت إذن عرضية هذه الأبعاد والنهايات والمقادير كلها ، إذ لو كان

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٣ ، الشيرازى : تعليقات ص ٥١-٥٢ .
(٢) الرازى : المباحث المشرقية جـ ٢ ص ٤١ — ٤٢ .
(٣) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٣ .

شيء منها مقوماً للجسم ، لم يبق الجسم واحداً بشخصيته عند زوال ذلك الشيء بشخصه ، فكيف زواله بنوعه كالسطح ، فإن السطح المستوى مخالف بالنوع للسطح غير المستوى[١] .

وإذا قيل إن هذا المبدأ لا ينطبق على الفلك مثلا ـ إذ تلزمه أبعاد واحدة فإن هذا القول غير صحيح . إذ أن الفلك إذا كانت تلزمه أبعاد واحدة ـ فليس ذلك له من جهة أنه جسم ، بل من جهة طبيعة أخرى حافظة لكمالاته الثانية[٢] فإذا ثبتت عرضية الأبعاد والمقادير للجسم الطبيعي فى موضع كالشمعة ، ثبت فى الجميع . فإن الجسم بما هو جسم طبيعة نوعية محصلة ؛ فلا يمكن أن يختلف أفرادها فى التقوم بشيء وعدمه . وكذلك تعد الأبعاد ذات طبيعة واحدة ، إذ كل منها لا يمكن أن يختلف أفرادها بالتقدم والتأخر والكمال والنقص ، فلا يمكن إذن أن يكون بعضها جوهراً مقوماً للجسم ، وبعضها عرضاً متقوماً به[٣] .

وهذا كله يؤدى بابن سينا إلى القول بأن حقيقة الجسمية هى صورة الاتصال القابل لفرض الأبعاد الثلاثة . غير أن هذا يختلف عن المقدار سواء كان خطاً أو سطحاً ، وعن الجسم التعليمى . فجسم الفلك مثلا من حيث له صورة محددة بأبعاد واحدة ، لا يخالف جسماً آخر بأنه أكبر أو أصغر ، ولا يناسبه بأنه مساو أو معدود به وعاد له أو مشارك أو مباين ، وإنما ذلك له من حيث هو مقدر ، ومن حيث جزء منه يعده .

ويضرب ابن سينا مثالا ليثبت به جوهرية الجسم الطبيعى . فالجسم الواحد كالماء مثلا يتخلخل ؛ أى يزيد مقدار جسميته شيئاً فشيئاً بالتسخين . ويتكاثف أى تنقص مقدار جسميته على التدريج ، مع بقاء جسميته بالمعنى الجوهرى بحاله دن غير اختلاف ولا تغير فى ذاته . وهذا يؤدى كما قلت إلى إثبات أن الجسم الطبيعى جوهر بهذه الصفة[٤] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٤ ، الشيرازى : تعليقات ص ٩ ، ٥٢
(٢) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٤ .
(٣) الشيرازى : تعليقات ص ٥٢ .
(٤) ابن سينا : الشفاء –الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٤ – ٦٥ ، الشيرازى : تعليقات ص ٥٤ .

وإذا وصلنا إلى هذا الموضع من فلسفة ابن سينا ، فقد وصلنا إلى دراسته لمبادئ الموجودات الطبيعية ، وهى الصورة والمادة والعدم . والواقع أننا نجد فى كتب ابن سينا خلطاً كبيراً فى دراسته لهذه الموضوعات . ففى موضع من الطبيعيات نجد حديثاً عن المبادئ الجوهرية للموجودات التى أشار إلى أنها من مباحث العلم الإلهى وفى موضع من الإلهيات نجد دراسة لمبادئ طبيعية يرى ابن سينا أنها من مباحث العلم الطبيعى . صحيح أنه يتابع فى هذا أرسطو إلى حد كبير ، ولكن هذا لا يعفيه من النقد . فالفكرة فى ذهنه غير واضحة ، ومن يطلع على مباحثه فى كل من الإلهيات والطبيعيات قد يدرك ما أقوله تماماً . ولو كان ابن سينا فى هذا المجال بالذات قد أدرك أن العلم الطبيعى لا بد له من بحث الأمور الجوهرية الخاصة به ، حتى ما يبدو أنه متعلق فى ظاهره بالأمور الإلهية لكان هذا أجدى له ، ولكنه لم يفعل ، ولو فعل لكان فى هذا فائدة للعلم الطبيعى ولتقدم خطوة أو خطوات نحو الاستقلال النسبى عن الفلسفة بمعناها الميتافيزيقى . وقد سبق لى الإشارة إلى ذلك حين بينت نقد ابن رشد له فى هذا الموضع ، وإصراره على أن العالم الطبيعى هو الذى يدرس مبادئه . ولكن ابن رشد هو الآخر اكتفى بالدعاوى العريضة دون التحقيق بالفعل . وسبب ذلك متابعته التامة لأرسطو وخشيته الخروج عليه . ولو كان ابن سينا قد فرق بين المجالين كما قلنا ، لكانت فلسفته على الأقل فلسفة محدودة ودقيقة المعالم ، ولكنه لم يفعل . وسيتبين كيف أن ابن سينا نفسه — برغم ما قاله وأعلنه مراراً — يتكلم عن مبادئ طبيعية فى القسم الطبيعى حسب تصوره الميتافيزيقى لها ، ويدخل هذا التصور الأخير فى دراسته للطبيعيات دون أن يكتفى بالإشارة إلى هذه المبادئ مجرد إشارة ، كما أعلن ذلك مراراً .

ثانياً مقارنة الهيولى للصورة :

إذا وصلنا إلى دراسة مبادئ الموجودات الطبيعية عند ابن سينا ، فقد وصلنا إلى الجزء الأساسى والمحور الرئيسى الذى تدور حوله أكثر أجزاء فلسفته الطبيعية . فإذا كان ابن سينا يدرس نظرية ترتيب الموجودات ، فإن هذا قائم على نظريته فى

المادة والصورة ، إذ تختلف الموجودات بحسب مراتبها من الصورة على وجه الخصوص، أو النفس فى هذا المجال . حتى نصل إلى نفس الإنسان[١] . وإذا كان ابن سينا يدرس العلل بعد دراسته لمبادئ الموجودات، فإن هذه الدراسة - كما سنرى - تتعلق بالمادة والصورة . وإذا كان ابن سينا يتحدث عن الحركة والسكون والزمان والمكان إلى آخر هذه الأشياء ، فإنها تعد لواحق للموجودات الطبيعية التى يهتم ابن سينا أولا بأن يكشف عن مبادئها ، أو تركيبها .

ودراسة ابن سينا لهذه المبادئ نجدها - كما سنرى - فى أكثر كتبه ، سواء كانت كتباً رئيسية شاملة ، أم كتباً موجزة ، تعنى ببيان نظرية ما من نظريات الفلسفة دون نظرية أخرى، ولا بد من الإشارة فى هذا المجال إلى أن دراسة هذه نجدها فى كتبه الطبيعية والإلهية معاً . صحيح أن الكتب الإلهية تدرس المادة والصورة على نحو يعد مخالفاً للنحو الذى نجده فى الكتب الطبيعية ، بمعنى أن المادة والصورة تدرس فى الكتب الأولى بمناسبة الكلام عن الجواهر وأقسامها ، وتبرهن على وجودها على سبيل الإطلاق . وتدرس فى الكتب الثانية على اعتبار أنها مبادئ للموجودات الساكنة والمتحركة ، إلا أن النحوين من الدراسة متصلان كل واحدة منهما بالآخرى ، وخاصة عند ابن سينا . إذ سنراه يدرس فى القسم الطبيعى من فلسفته فى كتاب الإشارات إحكاماً للمادة والصورة ، برغم أنه فى كتبه الأخرى يشير إلى أن هذا النحو من الدراسة ، من اختصاص العلم الإلهى . وقد سبق أن أشرت فى القسم السابق من هذا الفصل إلى كيفية ارتباط كل من النوعين من الدراسة بالآخر . وما دام ابن سينا قد أشار إلى أنه على العالم الطبيعى أن يتقلد هذه المبادئ من المشتغل بالعلم الإلهى ، فإنه قد يكون من الضرورى فى هذا الجزء من البحث دراسة مبادئ الموجودات الطبيعية على النحو الذى تصورها ابن سينا سواء فى كتبه الطبيعية والإلهية . لكن مع التركيز أساساً على دراسة المادة والصورة باعتبارها مبادئ للموجودات من جهة الحركة والسكون .

ويجدر القول أنه ليس فى وسع أى تلخيص أو دراسة ، وصف ما لهذه النظرية من غنى وخصب وعمق ، وما تفيض به من صلات بنظرياته الأخرى . ولكننى

---

(١) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 195-196.

سأحاول دراستها فى هذا المجال بكل تفريعاتها حسب تصورى لها على ضوء جميع ما وصل إلىّ من مؤلفات ابن سينا، وما استطعت استخلاصه منها، حتى لوكان بعضها فى ظاهره يتصل بمجالات قد تبدو بعيدة عن ميدان الفلسفة الطبيعية وسأحاول بيان ما لابن سينا وما عليه، ما أصاب فيه وما أخطأ، ومن أى المصادر استقى نظرياته الكثيرة الفروع والتى يربطها كلها دراسته لمبادئ الموجودات الطبيعية .

يدرس ابن سينا – كما قلت – مبادئ الأمور الطبيعية فى أكثر كتبه . ولكن أشملها وأعمقها معاً كتابه الشفاء والإشارات والتنبيهات . وفى القسم الطبيعى يشير باستمرار إلى مبادئ تقررت فى العلم الإلهى ، وأنه يجب على العلم الطبيعى أن يتسلمها تسلماً . ويقصد بها فى هذا الجزء من فلسفته ، البرهنة على وجود الهيولى والصورة والعدم . أى يرى أن العلم الإلهى يقوم بهذه البرهنة، أما العلم الطبيعى فيتكلم فى هذه المبادئ من حيث ما هى ؟ وما عددها وما حال بعضها إلى بعض ؟ أى الهيولى موضوع والعدم والصورة يتعاقبان عليه ، وما هو السبب بالذات والذى بالعرض ؟ وسنجد أنه بقدر ما كان متابعاً لأرسطو فى كثير من النتائج التى وصل إليها بقدر ما توصل إلى آراء لا نجدها عند أرسطو . وإذا كانت هذه الآراء كما سنرى – لا تعد جديدة تماماً ، وليس لها أثر حاسم فى حدود فلسفته الطبيعية ، إلا أنها تعد اجتهاداً إلى حد ما، بالإضافة إلى أنها تكفلت بإبراز وتوضيح بعض الجوانب فى فلسفة أرسطو ، وغيره .

يشير ابن سينا قبل بيان مبادئ الموجودات الطبيعية إلى ما سبق أن قرره فى معنى التجوهر عنده .

فيذهب إلى أن الجسم الطبيعى هو الجوهر الذى يمكن أن يفرض فيه امتداده وامتداد آخر مقاطع له على قوائم وامتداد ثالث مقاطع لهما جميعاً على قوائم . وكون الجسم بهذه الصفة ، يعد الصورة التى بها صار هذا الجسم جسماً . ولا يعد الجسم جسماً باعتبار أنه ذو امتدادات ثلاثة تفرض فيه ، إذ أن الجسم يكون فيها موجوداً كجسم ثابت حتى إذا غيرت الامتدادات الموجودة فيه بالفعل مثال ذلك أن الشمعة قد يحصل فيها أبعاد بالفعل من الطول والعرض والعمق، محدودة بأطرافها ثم

يمكن إبدال هذه الأبعاد المحدودة بأبعاد وامتدادات أخرى . وذلك بتغيير شكل الشمعة ، ومع ذلك فالجسم باق بجسميته لم يفسد ولم يتبدل ، والصورة التى أوجبناها له . وهى أنه يمكن أن يفرض فيه تلك الامتدادات ثابتة لا تبطل .

فهذا معنى كون الجسم ذا أقطار ثلاثة وإن كان فى نفسه شيئاً واحداً(١) .

ويذهب ابن سينا – كما ذهب أرسطو(٢)– إلى أن هناك مبادئ للجسم بما هو جسم : بها تحصل جسميته . وهذه المبادئ منها ما هو قائم منه مقام الخشب من السرير ، والآخر قائم منه مقام صورة السرير وشكله – القائم منه مقام الخشب يسمى هيولى وموضوعاً ومادة وعنصراً واسطقسا ، والقائم منه مقام صورة السرير يسمى صورة(٣) .

وابن سينا يوضح كل المعانى التى تقال بالنسبة للقائم الأول من الجسم إذ أنها تقال باعتبارات مختلفة . فالجسم من جهة أنه قابل لصورة أو أكثر من صورة : فإننا نسميه هيولى . مثال ذلك ما يجرى مجرى الخشب للسرير : والنطفة للجنين . وهذه الهيولى منها ما هى هيولى أولى ، وذلك إذا أخذنا الجسم بمجرد معنى جسميته ، من جهة أنه قابل لصور الكائنات . ومنها ما هى هيولى قريبة ومتوسطة من جهة استعداده ببعضها لقبول بعض .

أما الجسم من جهة أنه مشترك للصور يسمى طينة ومادة .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٥ ، النجاة ص ٩٨ ، المقولات ص ١١٣ – ١١٤ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة ج ٢ ص ٧ ، الكونت دى جلارزا : محاضرات فى الفلسفة ص ٢٨ .

(٢) Aristotle : Physica B1, 7, 190 b., D. Ross : Aristotle, p. 63-65, P. Duhem : Le système du monde, T. IV p. 372.

وأيضاً : فلوطرخس فى الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ١٠٤ .

(٣) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٦ ، ابن سينا : النجاة ص ٩٨ ، دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٤٧ – ٤٨ ، دكتور خليل الجر . حنا الفاخورى : تاريخ الفلسفة العربية جـ ٢ ص ١٦٩ ، الأب بولس مسعد : ابن سينا ص ٢٤٠ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة جـ ٢ (الطبيعيات) ص ١٠ – ١١ ، E. Bréhier : La philosophie du moyen âge, p.215-216., E. Gilson: History of Christian Philosophy, p. 193, S.M. Afnan: Avicenna, p. 207.

الشيرازى : الأسفار الأربعة – المجلد الثانى – القسم الطبيعى .

وإذا أخذنا الجسم من جهة أنه حامل بالفعل لصورة يسمى موضوعاً . مثال ذلك اللوح بالنسبة للكتابة ، فإنه يسمى محلا وموضوعاً . أى أن الجسم بالقياس إلى البياض مثلا يسمى موضوعاً ، وبقياسه إلى الحاصل منها كالأبيض ، يسمى هيولى .

أما إذا وضعنا فى اعتبارنا الجسم من جهة تحلله ، فإنه يسمى اسطقساً ، إذ هو أبسط أجزاء المركب ، بمعنى أن الجسم الأول الذى باجتماعه إلى أجسام أولى مخالفة له فى النوع ، يقال إنه إسطقس لها . ولذلك يعد أبسط أجزاء المركب ، أى أصغر أجزاء ما ينتهى إليه تحليل الأجسام ، فلا توجد فيه قسمة إلا إلى أجزاء متشابهة[(١)] .

أما الجسم من جهة تركيبه فإنه يسمى عنصراً ، إذ أنه يدل — فيما يدل — على المحل الأول من الأجسام ، الذى يكون عنه سائر الأجسام الكائنة بقبول صورها[(٢)] .

وبعد أن يوضح لنا ابن سينا هذه المعانى التى يستعملها كثيراً فى كتبه ، والتى أخذها عنه شارحه فخر الدين الرازى[(٣)] ، يذهب إلى أن للجسم بما هو جسم . مبدأ هو الهيولى ، ومبدأ هو صورة ، سواء صورة جسمية مطلقة ، أو صورة نوعية من صور الأجسام ، أو صورة عرضية . إذا أخذنا فى اعتبارنا الجسم من حيث هو أبيض أو قوى أو صحيح .

هذه الهيولى لا تتجرد عن الصورة قائمة بنفسها بأى حال من الأحوال . ولا تكون موجودة بالفعل إلا بأن تحصل الصورة لها ، فتوجد بها بالفعل . وإذا زالت الصورة فإن زوالها إنما يكون مع حصول صورة أخرى تنوب عنها وتقوم مقامها ، تفسد معها الهيولى بالفعل[(٤)] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٥ ، رسالة الحدود ص ١٩ وأبو البركات البغدادى : المعتبر ح ٢ ص ١٤ ، وأيضاً :

Aristotle : Metaphysics, D, ch. 3, 10, 14 a, 26, 335, 1014 b, 3, 9.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٦ ، رسالة الحدود ص ١٩ .

(٣) المباحث الشرقية ص ٥٢١ — ٥٢٢ ج ١ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٦ .

وليس للجسم بما هو جسم هذان المبدآن فقط ، أى الهيولى والصورة ، بل له أيضاً مبادئ فاعلية وغائية . الأولى منها طبعت الصورة التى نجدها للأجسام فى مادتها ، فقومت المادة بالصورة وقومت منها المركب الذى يفعل بصورته وينفعل بمادته . والثانية منهما هى التى لأجلها طبعت هذه الصورة فى المواد(١) .

ولكن البحث فى هذين المبدأين يتعلقان بمبحث العالم ؛ إذ يقسمها ابن سينا إلى علل أربع مادية وصورية وفاعلية وغائية . وقد ترك ابن سينا البحث فى هذين المبدأين الأخيرين ليبحثهما فى موضع آخر ، هو بحثه للعالم . وقال إن الطبيعى حين يبحث فى تركيب الأجسام لا يشتغل بهذين المبدأين أساساً ، طالما أنهما ليسا من المبادئ المقومة للكائن أو للجسم الطبيعى(٢) .

ولكن إذا كان الجسم يتكون من مبدأين بالذات هما المادة ؛ أى الحامل لماهيته ، والصورة ، أى ماهيته التى بها هو ما هو(٣) . فإن هناك مبدأ ثالثاً يعد مبدأ بالعرض ، وهو العدم . وستأتى دراستى لهذا المبدأ بعد استكمال بحثى للمادة والصورة .

قلت إن ابن سينا يذهب إلى أن الجسم يتكون من مبدأين أساسيين هما المادة والصورة — ولكن ما هى حقيقة العلاقة بينهما ؟ وما أحكام كل من المادة والصورة ؟ وكيف نتصور كيفية تعلق المادة بالصورة ؟ وأيهما يعد الطبيعة بالنسبة للآخر ؟ هذه وغيرها موضوعات أفاض فيها ابن سينا فى كثير من كتبه حتى الصوفية منها . وسنوضح وجهة نظره فى هذا المجال ، وكيف كان متأثراً بأرسطو إلى حد كبير ، وكيف كان مضيفاً عناصر جديدة كانت موضعاً لنقد ناقديه .

لما بين ابن سينا أن الجسم مركب من الهيولى والصورة ، أراد أن يبين بعد ذلك أن الصورة لا تنفك عن الهيولى وأن الهيولى لا تنفك عن الصورة .

ولكى يبين حقيقة هذه العلاقة ؛ يوضح لنا أولا الفرق بين الصورة والأعراض وارتباط كليهما بالهيولى . فإذا كانت الصورة مقومة للهيولى ولا بد للهيولى منها(٤) ،

(١) المصدر السابق ص ٦ — ٧ ، وأيضاً :
E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 193.
(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٧ ، م ١ ف ٣ ص ١١ .
(٣) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 192-193.
(٤) P. Duhem : Le système du monde. T. IV, p. 471-474.

فإن الأعراض هى المحمولات التى حصلت فى الهيولى بعد أن تتقوم جوهراً جسمانياً بالفعل . وإذا كان منها ما هو لازم غير مفارق ، فإن وجوده ليس أولا وبالذات ، أى تقومت الهيولى منه ، بل عند ما تقومت لزمته بالذات[1] . فإذا كانت الصورة مقارنة للمادة فى القوام ومعها فى القوام[2] ، فإن الصورة والعرض شيئان فى افتقار شخصهما إلى المادة[3] . فالسخونة مثلا قد عرضت للصورة لتهيأ فى المادة لا لتهيأ فى الصورة[4] .

وإذا كان ابن سينا يثبت أن الصورة جوهر بالفعل ، والهيولى جوهر بالقوة فإن العرض ليس كذلك ، إذ ليس يقوم للجواهر ولا معدود بوجه من الوجوه جوهر [5] .

معنى هذا أنه إذا كان لكل جسم طبيعة ومادة وصورة ، فإن له أعراضاً تعرض له من خارج ، بعد تصورنا لمادته بصورته ، وبعد تمام نوعيته . ومنها ما يعرض من جوهر الشىء ، ومنها ما يعرض من خارج ، ومنها ما يتبع الصورة ، ومنها ما يتبع المادة[6] .

وفى هذا يكمن الفرق بين الصور والأعراض . الصور تحل مادة غير متقومة الذات على طبيعة نوعها ، والأعراض تحل الجسم الطبيعى الذى تقوم بالمادة والصورة وحصل نوعه . فالأعراض بعد المادة بالطبع . والصورة قبل المادة بالعلية ، والمادة والصورة قبل العرض بالطبع والعلية[7] .

قلت ابن سينا يذهب إلى أن المادة الجسمانية لا يمكن مفارقتها للصورة ، بمعنى أنهما كالجزأين الكاملين ، لا يوجد أحدهما دون الآخر . فتؤدى الهيولى مهمة

---

(١) ابن سينا : رسالة فى الأجرام العلوية ص ٤٤ —٤٥ .

(٢) ابن سينا : جواب ست عشرة مسألة للبيرونى ص ٧ .

(٣) المصدر السابق ص٥ ، وأيضاً : E. Gilson : History of Ghristian Philosophy, p. 195.

(٤) ابن سينا : جواب ست عشرة مسألة للبيرونى ص ٧ ، أبو البركات البغدادى حـ ٢ ص١٥ .

(٥) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٨ ، رسالة فى ماهية العشق ص ٩ .

(٦) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف٦ ص ١٥ .

(٧) ابن سينا : النجاة ص ٩٩ — قسم الطبيعيات .

الموضوع أو المحل، وتؤدى الصورة مهمة الماهية المعينة . فكل منهما يفتقر للآخر ، ويؤلفان هيئة واحدة تامة .

ولكى يثبت ابن سينا هذه القضية يشير إلى أشياء سبق أن عالجها فى تجوهر الأجسام ، أى صيرورة الجسم مركباً . أى يبين لنا أولاً أن المادة غير الصورة إذا أخذنا فى اعتبارنا فكرة الاتصال والانفصال . فيرى أن المتصل بذاته غير القابل للاتصال والانفصال ، قبولا يكون هو بعينه الموصوف بالأمرين[١]. وهذا يعنى أن الصورة الجسمية وهى التى من شأنها الاتصال بذاتها غير الهيولى ، وهى القابلة للاتصال والانفصال . فإذا كانت المادة أيضاً متصلة . فإنها متصلة بغيرها أى بالصورة[٢]. وإذا كانت القوة على قبول الانفصال ، لشىء قابل للانفصال ، والاتصال ، فإذن الاتصال الجسمانى فى مادة ، وكذلك ما يتبع هذا الاتصال ويكون معه من القوى والصور[٣].

معنى هذا أن ابن سينا يستخدم هذه الفكرة لبيان ضرورة الاقتران، إذ أن ما يعين للمادة الاتصال ، هى الصورة . ولكى يوضح هذه الفكرة يقول إن قوة هذا القبول غير وجود المقبول بالفعل ، وغير هيئته وصورته ، وتلك القوة لغير ما هو ذات المتصل بذاته، الذى عند الانفصال يعدم ويوجد غيره ، وعند عود الاتصال يعود مثله متجدداً[٤] .

فهو يستخدم فرض القوة والفعل الذى سنشير إليه بعد قليل . والذى كثيراً ما استخدمه فى بحوثه الميتافيزيقية ، ليبين أن إمكان وجود الشىء ، ووجوده، متقابلان . فإذا كان الجسم لايخلو عن اتصال ما فى ذاته ، وأنه قابل للانفصال حين يكون متصلا . فإن هذا يؤدى به إلى القول بأن قوة قبول الانفصال حاصلة له حال الاتصال ، ونفس الاتصال ليست بقابلة للانفصال . بحيث تكون حين

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٤٧ .
(٢) الطوسى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ١٤٧ — ١٤٨ .
(٣) ابن سينا : عيون الحكمة ص ٤٨ الشيرازى : تعليقات على كتاب الشفاء ص ٥٨—٥٩ .
(٤) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٤٩ — ١٥٠ .

اتصالها موصوفة بالانفصال . فالجسم إذن شيء غير الاتصال ، به يقوى على قبول الانفصال . وهو الذى ينفصل ويتصل مرة بعد أخرى ، وهو الهيولى .

و إذا اعترض معترض على هذه الفكرة الخاصة بالاتصال والانفصال قائلا . إن ذلك يلزم الأشياء التى تقبل الفك والتفصيل . وليس كل جسم كذلك ، كالفلك وغيره من الأجسام الصلبة الصغيرة . فإنها لا تقبل الفك والتفصيل بالفعل ، بل بحسب التوهم(١) . إذا اعترض معترض بذلك ، فإن ابن سينا يرد على ذلك بفكرة غاية فى الأهمية ، سبق له الإشارة إليها فى توضيحه لماهية الجسم . كما أشرت إلى ذلك سابقاً ، هى فكرة الامتداد الجسمانى . وأهمية هذه الفكرة ناتجة من كونها تكشف نحواً جديداً من طبيعة العلاقة بين المادة والصورة أى أن ابن سينا قد أضاف إلى الهيولى فكرة الامتداد(٢) ، كما سيضيف إلى الصورة النوعية ، صورة أخرى يسميها — كما سنرى — الصورة الجسمية أو الجرمانية .

وقبل أن أكشف عن كيفية ارتباطها بالمادة والصورة ، أود الإشارة إلى أن هذه الفكرة سنجدها فى مواضع كثيرة من فلسفته الطبيعية ، نظراً لأنه يستخدمها فى أكثر من مجال . سنراها على سبيل المثال فى دراسته للمكان ، إذ يفهم منها . كون الأجسام موجودة فى المكان حالة بجزء منه . وسنجدها فى دراسته للتناهى واللاتناهى وتوضيحه لهما ، إذ يرى أن الامتداد الجسمانى إذا كان متناهياً ، والشيء المتناهى يلزمه أن يكون ذا شكل ، فالامتداد المتناهى هو إذن ذو شكل وسأعود إلى توضيح كل ذلك فى مكانه من هذا البحث . أما فيما يختص بهذا المجال . فهو يستخدمها — كما قلت — كنحو من تفسير كيفية تدخل المادة فى تكوين الجسم .

قلت إن الاعتراض السالف ذكره ، يرد عليه ابن سينا مستخدماً فكرة الامتداد الجسمانى . فهو يقول إن طبيعة الامتداد الجسمانى فى نفسها واحدة . واستغناءها عن القابل أو الحاجة إليه متشابه . فإذا عرف فى بعض أحوالها حاجتها إلى ما تقوم فيه ، عرف أن طبيعتها غير مستغنية عما تقوم فيه . ولو كانت طبيعتها

---

(١) ابن سينا : المصدر السابق ص ١٥١ .

(٢) دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٤٩ .

طبيعة ما يتقوم بذاته ، فحيث كان لها ذات ، كان لها تلك الطبيعة ، لا لأنها طبيعة نوعية محصلة ، تختلف بالخارجات عنها دون الفصول[١] .

فابن سينا إذن يرد على الاعتراض السالف بتوضيحه للامتداد الجسماني الذى هو الصورة الجسمية المتصلة بذاتها التى لا تبقى هويتها الامتدادية عند وجود الانفصال لا فى الخارج ولا فى الوهم . فإذا صارت بعض أحوالها من إمكان دخول الانفصال عليها ، وامتناع وجودها مع الانفصال ، مؤدياً إلى الحكم بأنها محتاجة إلى قابل تتقوم تلك الطبيعة فيه ، فإن هذا يؤدى إلى القول بأن تلك الطبيعة محتاجة إلى القابل حيث كانت ، بحيث لو كانت طبيعتها مستغنية عن القابل ، فإنها تكون مستغنية حيث كانت .

ولكن هذه الفكرة وما يرتبط بها من فكرة أبعاد الجسم التى أشرت إليها ، كانت مثار بعض الاعتراضات من جانب شارحه الكبير ، فخر الدين الرازى[٢] . منها ذهابه إلى أنه لا وجه للقول بأن الجسمية طبيعة واحدة فى الأجسام كلها إذ أن ذلك ليس ببديهى ، دليل ذلك أننا إذا قلنا إن الجسم هو الذى يقبل الأبعاد . فإن ها هنا ثلاثة أشياء :

١ — الأبعاد الثلاثة .

٢ — نفس قابلية الأبعاد الثلاثة .

٣ — الشيء الذى عرض له قبول الأبعاد الثلاثة . والأول غير لازم ، إذ أن الأبعاد الثلاثة ليست نفس الجسمية ، وقد سبق أن بينت ذلك فى أول هذا الفصل والثانى غير صحيح ، إذ أن قابلية الأبعاد ليست صفة ثبوتية ، وحتى لو قيل إنها صفة ثبوتية ، فإنها صفة خارجة عن ماهية الجسم . الثالث ليس علماً بماهيته المخصوصة . إذ أنه علم بأمر ما . فينتج هذا أن ماهية الجسم غير معلومة لنا وإذن لا يمكن القول بأن الجسمية ماهية مشتركة فيما بين الأجسام . ولا يلزم من احتياج جسمية الأجسام القابلة للانفصال إلى الهيولى : حاجة جسمية الأجسام

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٥١ — ١٥٢ .

(٢) يثير الرازى الكثير من الاعتراضات على فلسفة ابن سينا كما تبدو فى كتاب الإشارات والتنبيهات . وقد أشرت إلى الكثير منها . ويجدر القول بأن بعض اعتراضات الرازى من قبيل الشكوك اللفظية .

التى لا تقبل الانفصال إلى الهيولى[١] .

ومنها قوله بأن الحكم بحلول بعض الجسمانيات فى محل: لا يقتضى وجوب الحلول بل يقتضى صحته فإذن لا يمكن أن لا يحل فيه البعض الآخر[٢] .

هذان اعتراضان من الاعتراضات الكثيرة التى يوجهها الرازى إلى ابن سينا ولكن هذين الاعتراضين غير صحيحين لعدة أسباب أحاول بيانها فيما يلى :

١ – الامتداد الذى يقول به ابن سينا نحو من أنحاء بيان العلاقة بين الصورة والمادة . أى ليس هو وحده ما يكشف العلاقة بين المادة والصورة . وعلى ذلك فإن خطأ الرازى . أنه لم يبين ما فى دليل الامتداد ، باعتباره فكرة أضافها ابن سينا إلى الهيولى ، من صلة بالأدلة الأخرى ، أى فهمه مجرداً فى نفسه .

٢ – الاحتياج إلى القابل – كما يقول الطوسى – إنما يقتضيه الامتداد ، من حيث كونه متصلا بذاته قابلا للانفصال ، والمتصل بذاته لا ينفصل[٣] .

٣ – كيف يقول الرازى إن دليل ابن سينا يقتضى الإمكان والاحتمال لا الوجوب؟ هذا خطأ إذا طبق على هذه النقطة بالذات .

٤ – القول بأن الصورة النوعية سبب اختلاف الأجسام ، تحل الاعتراضات التى وجهها الرازى . صحيح أن الرازى يذكرها فى هذا المجال ، إلا أنه لم يستفد بها ، ولم يطبقها إلى آخر مجالاتها . ودراسة أحكام الصورة وعلاقتها بالمادة ، سواء كانت صورة جسمية أو نوعية من جهة ، أو الرجوع إلى بيان ابن سينا لكيفية تعلق الصورة بالمادة – كما سنرى – كل ذلك قد يكون كفيلا بحل بعض الاعتراضات التى أشرت إليها . وكل هذه النواحى تبين لنا أن الوحدة الشخصية والتعدد الذى يقابلها لا يعرضان للمادة إلا بعد تشخصها المستفاد من الصورة .

٥ – يبدو لى أن هذه الاعتراضات لم تكن موجهة أساساً إلى فهم ابن سينا لطبيعة الامتداد ، بقدر ما كانت موجهة لبيان خطأ القول بالمادة والصورة ، كما ذهب إلى ذلك أرسطو وابن سينا . دليل هذا أن الرازى يعود بعد قليل لبيان

---

(١) الرازى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ٢١ من القسم الطبيعى .

(٢) المصدر السابق ص ٢١ .

(٣) الطوسى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ١٥٤ .

خطأ مذهب الفلاسفة ، مرجحاً بهذا مذهب أمثاله من المتكلمين [١].

ابن سينا إذن يستخدم فكرة الامتداد لتفسير العلاقة بين المادة والصورة وإثبات أن الهيولى محتاجة إلى الصورة . وهو يكشف عن طبيعة هذا الامتداد فى نواح أخرى من فلسفته كتناهى الجهات والتخلخل والتكاثف كما سنرى تفصيل ذلك فى موضعه . وغرضه من ذلك إثبات مقارنة الهيولى للصورة من جميع نواحيها وما تتفرع إليه هذه القضية .

فبالنسبة للتخلخل والتكاثف ، يذهب إلى أن المقدار من حيث هو مقدار ، أو الصورة الجرمية من حيث هى صورة جرمية . مقارنة لما تقوم معه وتكون صورة فيه ، ويكون ذلك هيولاها وشيئاً هو فى نفسه لا مقدار ولا صورة جرمية له . وهذه هى الهيولى الأولى . ولا يستبعد ألا يتخصص فى بعض الأشياء قبولها لقدر معين دون ما هو أكبر أو أصغر منه [٢].

وفيما يختص بتناهى الأبعاد ، فإن ابن سينا يذهب إلى أن كل جسم متناه وكل متناه مشكل . فالجسمية لا تنفك عن الشكل ، والشكل لا يحصل إلا مع المادة ، فإذن يلزم أن لا تنفك الجسمية عن المادة .

فالغرض إذن من هذه الحجة ، أن تجعل مقدمة لبيان أن الصورة الجسمية لا تنفك عن الهيولى .. أى أن يكون حصول الشكل المعين للصورة الجسمية من أجل شىء كانت الجسمية حالة فيه . وعلى هذا يجب من لزوم الشكل للجسمية لزومُ المادة لها .

وأرى أن هذه الحجة حجة صادقة ، إذ لا تتعارض مع المجالات التى سبق لابن سينا توضيحها لبيان مقارنة الهيولى والصورة . كما أننى أرى أنها تؤدى إلى نوع من التوازن بين الهيولى والصورة . بمعنى القول بنوع ولو ضئيل من الفاعلية بالنسبة للمادة ، بدلا من المبالغة فى تقديم الصورة عليها ، كما سنرى . وعلى هذا — بناء على هذه الحجة — فإن الشكل لا يلزم الجسم إلا بسبب المادة ، ويستحيل كون

---

(١) الرازى : شرح الإشارات ص ٢٤ .

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٥٩ ، الشفاء — الإلهيات م ٢ ، ف ٣ ص ٧٧ — ٧٨ .

الشكل لازمًا لماهية الجسم ، بل لوجوده بسبب المادة .

هذه الحجة التي يقول بها ابن سينا ، ويصل فيها بين تناهي الأجسام ، واقتران الهيولى بالصورة ، قد تدلنا — كما يقول الرازى[1] — على أثر أفلاطونى فى هذه النقطة . إذ أن أفلاطون قد اعتمد عليها لكى يبين أن الأبعاد لا تفارق المادة . ولنرجع إلى ابن سينا لنرى فهمه لمذهب أفلاطون فى هذه النقطة وكيف استفاد منها . ويقول ابن سينا شارحًا مذهب أفلاطون فى هذا المجال إنه لا يجوز عنده أن يكون بعد قائم لا فى مادة . إذ أن هذا البعد إما أن يكون متناهيًا أو غير متناه . فإن كان غير متناه ، وذلك يلحقه لأنه مجرد طبيعة ، كان حينئذ كل بعد غير متناه . وإذا لحقه باعتبار أنه مجرد عن المادة ، كانت المادة مفيدة للحصر والصورة ، وكلا الوجهين محال . إذ أن وجود بعد غير متناه محال . وإن كان متناهيًا ، فانحصارها فى حد محدود وشكل مقدر ليس إلا بسبب انفعال عرض له من خارج ، لا لنفس طبيعته ، ولن تنفعل الصورة إلا لمادتها . فتكون مفارقة وغير مفارقة ، وهذا محال[2] .

ينتج عن هذا إذن أن الجسم الموجود فى الواقع محدود وذو شكل وامتداد أطواله متناه[3] . يقول ابن سينا إن الامتداد الجسمانى إذا كان يلزمه التناهى ، فيلزمه الشكل أى فى الوجود . ولا يخلو أن يكون هذا اللازم يلزم لو انفرد بنفسه عن نفسه ، أو يلحقه لو انفرد بنفسه عن سبب فاعل مؤثر فيه ، أو يلزم لسبب الحامل والأمور التى تكتنف هذا الحامل . وإذا كانت هذه هى أوجه اللزوم التى يذكرها ابن سينا ، فما هو موقفه إذن ؟ .

إنه يرى أنه لو لزمه منفرداً بنفسه عن نفسه ، لأدى هذا إلى تشابه الأجسام فى مقادير الامتدادات ، وهيآت التناهى ، والتشكل ، وكان الجزء المفروض من مقدار ما ، يلزم كليته . هذا وجه من الوجوه ، أما الوجه الثانى وهو لزومه بسبب فاعل مؤثر فيه ، وهو منفرد بنفسه ، فإنه يؤدى إلى القول بأن المقدار

---

(١) فخر الدين الرازى : شرح الإشارات ص ٢٩ .
(٢) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٧ ف ٢ ص ٣١١ — ٣١٢ .
(٣) دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٤٩ .

الجسمانى قابل فى نفسه ، دون هيولاه ، للفصل والوصل ، وكان له فى نفسه قوة الانفعال . ولكن هذا مستحيل فى نظر ابن سينا ، وعلى هذا لا بد من القول بأن ذلك يكون بمشاركة من القابل[1] .

وإذا كان ابن سينا يثبت أهمية القابل بالنسبة للصورة ، فإن هذا يدل دلالة قاطعة على أن للهيولى تأثيراً فى وجود ما لا بد للصورة فى وجودها منه ، كالتناهى والتشكل ، وأن الصورة الجسمية محتاجة فى وجودها وتشخصها إلى الهيولى ، لا فى ماهيتها . فإذن هى فى نظر ابن سينا لا تنفك عن الهيولى ، طالما أنه قد أسقط قسمين يراهما خاطئين وهما :

١ ــ أن يكون الشكل قد لزم الامتداد عن نفسه حال كونه منفرداً عن المادة ، وما يكتنف المادة من اللواحق ، كالفصل والوصل ، وسائر ما يحتاج فيه إلى المادة من الانفعالات .

٢ ــ أن يكون الشكل قد لزم الامتداد لسبب فاعل مباين للامتداد مؤثر فيه ، والامتداد منفرد بنفسه عن المادة وعما توجبه المادة من اللواحق . ودليل هذا أن الامتداد الجسمانى فى نفسه دون هيولاه قابل للفصل والوصل لأن الاختلاف بين الأجسام لا يمكن تصوره إلا بانفصال بعضها عن بعض واتصال بعضها ببعض وهذا من لواحق المادة المستلزمة لوجودها . فلا يمكن إذن أن تحدث الاختلافات المقدارية والشكلية عن فاعلها فى الامتداد إلا بعد كونه مستعداً لأن ينفعل ، ويكون فيه قوة الانفعال ، التى هى من لواحق المادة . فإن حصولها يقتضى كونه مادياً ، وقد افترضه هذا القسم الثانى منفرداً عنها فهذا خلف .

معنى هذا كله أن ابن سينا يدلل على فساد القسم الأول بجميع الوجوه العائدة إلى الفاعل وإلى القابل ، وعلى فساد القسم الثانى بالوجوه العائدة إلى القابل فقط . وهذا كله ينهض على صحة رأى ابن سينا فى مقارنة الصورة الجسمية للهيولى .

وإذا فرغ ابن سينا من بيانه لمسألة الامتداد ، وكيف أنها توضح لنا ضرورة

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ــ القسم الطبيعى ص ١٦٧ ــ ١٧١ .

الاقتران ، يدرس مسألة الوضع [١] ، وهل تستفيد الهيولى الوضع من ذاتها ، أم من غيرها . وسأشير إلى هذه الفكرة نظراً لأنها توضح نحواً من أنحاء العلاقة بين الصورة والهيولى . وقد لاحظت من دراستى لهذه المسألة أنها وإن كانت كفكرة الامتداد توضح لنا ضرورة القول بمقارنة الهيولى للصورة ، إلا أنها تبرز جانب الصورة ، أى حاجة الهيولى للصورة ، كما أوضحت فكرة الامتداد حاجة الصورة للهيولى . والمهم أن هناك نوعاً من التوازى بينهما ، بمعنى ارتباطهما معاً ، كما أوضحت ذلك فيما سبق .

يذهب ابن سينا إلى أن الهيولى إذا كان لها وضع ، فإن هذا الوضع لم تستفده من ذاتها ، بل استفادته من الصورة الجسمية ، أى من اقترانها بالصورة الجسمية [٢] . وعلى هذا تكون الصورة الجسمية سبب كون الهيولى ذات وضع وهى التى تفيد تشخص الهيولى وتعينها .

أى أن المادة الجسمانية يتعلق وجودها بسبب يجعلها ذات وضع دائماً ، فلا تتعرى إذن عن الصور الجسمانية ولا عن صور وقوى غيرها ، حتى فى استحالة شىء إلى شىء آخر . فالمادة إذا كانت مثلا ماء استحال هواء تعين لها ذات الوضع ، لأنها إذا كانت ماء كانت هناك ، فإذن لبست صورة الهوائية أو النارية وهى ذات وضع [٣] .

وإذا كان ابن سينا يبرهن على أن الوضع بالنسبة للهيولى مستفاد من الصورة الجسمية ، فإنه يبين لنا امتناع حلول الصورة فى الهيولى المجردة عنها . فهو يذهب إلى أننا لو فرضنا هيولى بلا صورة ، وكانت بلا وضع ، ثم لحقتها الصورة ، فصارت ذات وضع مخصوص ، فإنه لا يمكن القول أن ذلك بسبب لحوق الصورة لها ، كما يمكن أن يقال ، لو كانت فى صورة توجب لها وضعاً هناك ، أو كان قد

---

(١) يقول الرازى فى شرح الإشارات (ص ٣٩) : الوضع يقال بالاشتراك على معان ، والمراد هاهنا كون الشىء بحيث يمكن الإشارة إليه . ولكن يبدو لى أن رأى الرازى يقتصر على زاوية واحدة فقط ، سواء رجعنا إلى الإشارات أو المصادر الأخرى لابن سينا غير الإشارات كالنجاة والشفاء . وسيتبين أن المقصود فى هذا المجال نوع من التقوم ، بالإضافة بطبيعة الحال إلى كون الشىء مشاراً إليه .

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٧ .

(٣) ابن سينا : عيون الحكمة ص ٤٩ ، النجاة ص ٢٠٥ — ٢٠٦ .

عرض لها وضع هناك ، ثم لحقتها الصورة الأخرى . وسبب ذلك أنها مجردة بحسب هذا الفرض . وإذا كان هذا ممتنعاً ، فإنه من الممتنع أيضاً حصول الأولوية بعد لحوق الصورة بالهيولى[١] .

وإذ كان الوضع مستفاداً من الصورة ، فإن الصورة الجسمية مقارنة للمادة فى جميع الأجسام عموماً . ويقدم لنا ابن سينا الدليل على ذلك بالقول بأن الصورة الجسمية بما هى كذلك لا تختلف ، بمعنى أن يكون بعضها قائماً فى المادة وبعضها غير قائم فيها . إذ كيف نتصور طبيعة لا اختلاف فيها من جهة ما هى تلك الطبيعة ، وفى نفس الوقت نتصور أن لها اختلافاً فى نفس وجودها . فإذا كانت طبيعة واحدة فإن وجودها على هذه الحال الواحدة لا يخلو إما أن يكون قائماً فى مادة أو غير قائم فى مادة ، أو بعضه قائماً منها وبعضه غير قائم . وهذا الافتراض الثانى محال ، طالما أن البرهنة على هذا الدليل إنما جاءت من قبل أن الوجود واحد غير مختلف . فيبقى إذن احتمالان : إما أن يكون ذلك الواحد كله غير قائم فيها أو كله قائم فيها . ولكن ليس كله غير قائم فيها ، فيبقى أن يكون كله قائماً فيها[٢] .

معنى هذا أنه لا وجود للمادة الجسمانية إلا بوجود الصورة ، كما أنه لا وجود للصورة الجسمانية إلا بوجود المادة ، فهما متلازمان ، وتوهم مادة جسمية بمعزل عن الصورة خروج بها من عالم الوجود الفعلى[٣] .

بقيت مسألة تكشف لنا عن مقارنة الهيولى للصورة ، وهى مسألة القوة والفعل[٤] وهذه المسألة بالإضافة إلى أن ابن سينا يبحثها فى الجوانب الميتافيزيقية لفلسفته إلا أنه يستخدمها — كما استخدمها أرسطو فى فلسفته الطبيعية — مختلطة بالعدم[٥]

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٧٩ — ١٨٢ ، شرح الطوس ص ١٨٠ ، النجاة ص ٢٠٣ — ٢٠٤ عيون الحكمة ص ٤٩ .

(٢) ابن سينا : النجاة ص ٢٠٣ .

(٣) مقدمة الدكتور مدكور لالهيات ابن سينا من الشفاء ص ١٣ — ١٤ .

(٤) أفاض صدر الدين الشيرازى فى بيان العلاقة بين الصورة والمادة ، وربطها بفكرة القوة والفعل ، إفاضة ليس بعدها مزيد . وذلك فى المجلد الثانى — القسم الطبيعى .

(٥) Aristotle : Physica, B 1, 8, 191 b.

لبيان أمرين يتعلقان بموضوع بحثناهما : مقارنة الهيولى للصورة ، وكيفية تعلق الأولى بالثانية . وسأشير إلى الأمر الأول منهما .

يذهب ابن سينا إلى أن الجسم من حيث هو جسم له صورة الجسمية ، يعد شيئًا بالفعل . ومن حيث هو مستعد على أى نحو من أنحاء الاستعداد فهو شيء بالقوة . ولا يكون الشيء من حيث هو بالقوة شيئًا هو من حيث هو بالفعل شيئًا آخر ، فتكون القوة للجسم لا من حيث له الفعل . فصورة الجسم إذن تقارن شيئًا آخر غيراً له فى أنه صورة ، فيكون الجسم جوهراً مركبًا من شيء عنه له القوة ، ومن شيء عنه له الفعل . فالذى له به الفعل هو صورته ، والذى عنه بالقوة هو مادته وهو الهيولى(١) .

فالجسم من حيث هو جسم وحيث له وجود اتصالى وصورة امتدادية يعد أمراً بالفعل . ومن حيث إنه مستعد لقبول شيء ما من الفصل والوصل وغيرهما من الأشياء المفقودة عنه ، التى من شأنه أن يقبلها ، فهو أمر بالقوة . وعلى هذا يكون الجسم جوهراً مركبًا من شيء بحسبه يكون له القوة ، ومن شيء غيره بحسبه يكون له الفعل . الأول مادته ومبدأ جنسه البسيط ، والثانى صورته ومبدأ فصله البسيط وهو المتصل(٢) .

فابن سينا إذن يحاول إثبات وجود الفعل والقوة بالنسبة للجسم حتى ينتهى إلى ضرورة مقارنة الصورة للمادة . فمن المحال أن يكون الشيء بالقوة من كل وجه ، وهذا هو حال الهيولى . بل لا بد أن تكون الهيولى قد خرجت بالقياس إلى صورة الفعل(٣) . وعلى هذا تكون المادة هى مبدأ الوجود بالقوة ، وتكون الصورة هى مبدأ الوجود بالفعل . وإذا كانت المادة ليست موجوداً حقيقيًا طالما أنها بالقوة والإمكان والاستعداد ، فلا بد أن تنضاف إليها الصورة . وعلى هذا يكون الكون مؤلفًا من مبدأين متضايفين . هما الصورة والمادة ، الصورة تمثل الفعل والمادة تمثل

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٧ ، وأيضاً .

P. Duhem : Le système du monde T. IV, p. 444.

(٢) الشيرازى : تعليقات على الشفاء ص ١٠ .

(٣) ابن سينا : المباحثات ص ١٦٦ ، ابن رشد : تلخيص ما بعد الطبيعة ص ٢٥ التوحيدى : المقابسات ص ٢٨٦ ، الغزالى : مقاصد الفلاسفة ص ٥٠ من القسم الإلهى .

القوة ، ولا غنى للأخيرة عن الأولى .

ولكن قد ينشأ اعتراض ، يبين عدم الحاجة إلى الصورة بمعنى الفعل . إذ قد يقال إن الهيولى أيضاً مركبة ، وذلك لأنها فى نفسها هيولى وجوهر بالفعل ، وهى مستعدة أيضاً . والرد على هذا الاعتراض يسير ، إذ أن جوهر الهيولى وكونها بالفعل هيولى ، ليس إلا من جهة الاستعداد . وعلى هذا لا تجعلها هذه الجوهرية بالفعل شيئاً من الأشياء ، بل تعدها لأن تكون بالفعل شيئاً بالصورة . وعلى هذا لا بد أن ينضاف مبدأ إلى الهيولى بمقتضاه تخرج إلى الفعل ، ولا تملك فى نفسها القدرة على الخروج إلى الفعل . وعلى هذا نفهم قول ابن سينا بجوهرية كل من الصورة والهيولى ، وفى نفس الوقت نفهم كيفية احتياج الهيولى إلى الصورة . طالما أن القوة تحتاج ضرورة إلى شىء يخرجها إلى الفعل .

وعلى هذا لا تكون للهيولى حقيقة تكون بها بالفعل ، وحقيقة أخرى بالقوة ، إلا بأن تطرأ عليها حقيقة من خارج تصيرها شيئاً بالفعل . وهذه الحقيقة هى الصورة[١] .

وإذا كان لا بد من وجود هذه الحقيقة ، فإن الهيولى لا يمكن وجودها إلا مع صورة تقومها موجودة بالفعل . ولو وجدت المادة قائمة بذاتها لكانت أمراً بالفعل وكان فيها أيضاً استعداد شىء آخر ، فيكون ذلك الوجود بالنسبة لها مركباً من مادة وصورة ويلزم التسلسل أو الانتهاء إلى مادة أولى . وعلى هذا لا يمكن تعرى الهيولى عن الصورة ، إذا نظرنا إليهما من خلال القوة والفعل .

فإذا كانت الهيولى والصورة سببين للموجودات بالإضافة إلى المبدأ الفاعلى والغائى ، فإننا يمكن أن نفهم كلا من القوة والفعل ، إذا نظرنا إلى السببين اللذين يعدان جزءاً من الموجود . فإن السبب للشىء ، إذا كان داخلا فى قوامه وجزءاً من وجوده ، فإما أن يكون الجزء الذى لا يجب من وجوده وحده له أن يكون بالفعل ، بل أن يكون بالقوة فقط : ويسمى هيولى ، أو يكون الجزء الذى وجوده هو صيرورته بالفعل ، وهو الصورة[٢] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٦٨ ، النجاة ص ٢١٥ — ٢١٦ .

(٢) المصدر السابق م ٦ ف ١ ص ٢٥٨ ، الإيجى : المواقف جـ ٧ ص ٥٨ — ٦٠ .

فإذا كان ابن سينا يدرس القوة والفعل من جهة علل الموجودات ، فإنه أيضاً يمس بفكرته هذه مشكلة التغير والحركة . فالشيء يخرج من مجرد الاستعداد إلى تحقق بالفعل . والوجود يخرج من عالم القوة إلى عالم الفعل . وإذا كانت القوة تعقل بالقياس إلى الفعل الذى يخرج إليه ، فإن الفعل كمال القوة ومن أجله وجدت ، إذ ما من متغير إلا وله متغير ، وما من متحرك إلا وله محرك .

وإذا كان ذلك كذلك ، فقد تسنى لابن سينا إثبات ضرورة مقارنة الهيولى للصورة عن طريق القوة والفعل ، طالما أن الشيء بالقوة وتمثله المادة ، يخرج إلى الفعل ، وتمثله الصورة[1] وسنجد هذه الفكرة فى رد ابن سينا على انطيفون ، كما صادفناها عند أرسطو فى رده على انطيفون أيضاً .

ثالثاً : كيفية تعلق الهيولى بالصورة :

إذا كان ابن سينا قد أثبت لنا مقارنة الهيولى للصورة ، وعدد لنا القضايا والحجج التى تدلل على رأيه ، كما قام بتفنيد الاعتراضات التى قد تنشأ عن آرائه فى هذا المجال ، فإنه لا يكتفى بهذا ، بل يحاول بيان الوجوه التى تكشف لنا كيفية تعلق الهيولى بالصورة ، أو كيفية التلازم بينهما .

وآراؤه فى هذا المجال بالإضافة إلى أنها تمس مشكلات ميتافيزيقية ، إلا أنها تغوص فى جوانب طبيعية لا نستطيع فصلها عن الجوانب الميتافيزيقية . كما سنرى ، ومنها كيفية تقدم الصورة على المادة فى مرتبة الوجود ، وحال العلية والمعلوية بينهما ، وهى الطبيعة تكون للصورة أم المادة أولى بذلك ؟ وما الأخطاء التى وقع فيها من سبقه من الفلاسفة الباحثين عن مبادئ الموجود ؟

قلت إن ابن سينا يبين لنا كيفية تعلق الهيولى بالصورة . فهو يذهب إلى

---

(١) أود أن أشير ، مصداقاً لرأيى هذا ، أننا لو رجعنا إلى المواقف لعضد الدين الإيجى وجدناه يبين لنا الحجج التى استند إليها القائلون بأن الجسم مركب من هيولى وصورة ، ويبلور هذه الحجج حول ثلاث نقاط أساسية هى : ١ — فكرة الاتصال والانفصال ٢ — فكرة القوة والفعل ٣ — فكرة الكون والفساد وهو يشرح هذه النقاط ويبين كيفية معارضتها لآراء القائلين بالأجزاء التى لا تتجزأ (الجزء السابع ابتداء من ص ٣٣ حتى ص ٦٢) .

أن الهيولى إذا كانت مفتقرة فى أن تقوم بالفعل إلى مقارنة الصورة ، فإما أن تكون الصورة هى العلة المطلقة الأولية لقيام الهيولى بها مطلقاً . أو تكون الصورة آلة أو واسطة المقيم آخر يقيم الهيولى بها مطلقاً . أو تكون شريكة لمقيم آخر باجتماعهما جميعاً تقوم الهيولى . أو تكون الهيولى لا تتجرد عن الصورة ، ولا الصورة تتجرد عن الهيولى . وليس أحدهما أولى بأن يكون مقاماً به الآخر من الآخر بعكسه ، بل يكون سبب ما آخر خارج عنهما يقيم كل واحد منهما الآخر أو بالآخر[1] .

معنى هذا أن الهيولى مفتقرة فى وجودها الخارجى إلى مقارنة الصورة ، افتقاراً متى وجدت . وجب أن تكون مقارنة للصورة . فالافتقار إذن يكون إلى ذات الصورة ، ووجوب المقارنة حكم بعد وجود الهيولى . إذ كيف نحكم بوجوب اقتران إلا إذا كان الشيئان موجودين . وابن سينا فى رأيه هذا يرجع إلى مذهبه فى العالم والمعلولات ، كما سنرى . إذ أن التلازم والاقتران يكون بين العلة الموجبة ومعلولها . وإذا كان شيئان ليس أحدهما علة موجبة للآخر ، ولا معلولا ، ولا ارتباط بينهما بالانتساب إلى ثالث كذلك ، فلا تعلق لأحدهما بالآخر ، ويمكن فرض وجود أحدهما منفرداً عن الآخر .

ولكن ابن سينا لم يقتصر فى بيان كيفية تعلق الهيولى بالصورة على مجال العالم الطبيعى فقط . بل إن آخر عبارته تكشف عن غوص فى مجال الإلهيات ، وإلا فما معنى قوله : « بل سبب ما آخر خارج عنهما يقيم كل واحد منهما مع الآخر أو بالآخر . وبرغم أن ابن سينا يبحث هنا فى المجال الطبيعى ، إلا أنه يحاول إثبات شىء مباين للهيولى والصورة ، واحد بالعدد ، دائم الوجود ، تنضاف الصورة — من حيث هى صورة ما — إليه ، فتجتمع منهما للهيولى علة واحدة بالعدد ، تامة ، مستمرة الوجود معها .

وقد وصل إلى هذا بتقسيمه للصورة إلى قسمين : صور العناصر وصور الأفلاك . الأولى يمكن أن تعدم وتحصل فى موادها عقيب عدمها صورة أخرى . والثانية لا تعدم صورها الجسمية وصورها النوعية ، ولا تحصل فى موادها صور أخرى غيرها . وهو

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ١٩٠ — ١٩١ ، الرازى : شرح الإشارات ص ٤٧ المباحث المشرقية جـ ٢ ص ٥٠ — ٥٧ — ٦١ .

يبين في هذا المجال أن القسم الأول من الصور يمتنع أن يكون عللا مطلقة أو وسائط وآلات مطلقة[1] في وجود الهيولى . ودليله على ذلك أن وجود المعلول متعلق بوجود العلة المؤثرة وبوجود الواسطة المطلقة وما كان كذلك فإنه يجب عدمه عند عدم العلة والواسطة . لكن الهيولى لا تعدم عند عدم هذه الصورة الزائلة ، وعلى هذا فتلك الصور لا تكون عللا ولا وسائط مطلقة في وجود الهيولى . يقول ابن سينا : « أما الصور التي تفارق الهيولى إلى بدل ، فليس يمكن أن يقال : إنها علل مطلقة للوجود الواحد المستمر لهيولياتها ، ولا آلات أو متوسطات مطلقة[2] » .

فإذا كان ابن سينا قد رأى ضرورة وجود هذا المبدأ المفارق ، فإن ذلك قد جاء نتيجة لبحثه كافة الاحتمالات المتعلقة بكيفية تعلق الهيولى بالصورة ، على النحو الذي أشرت إليه سلفاً . فالهيولى إذا كان يمتنع إفكاكها عن الصورة ، فإنها إذن محتاجة إلى الصورة . ولكن الصورة قد تنعدم وتبقى المادة ، فهي إذن تحتاج إلى الصورة من حيث هي صورة ما لا صورة معينة ، أي من حيث طبيعتها النوعية الموجودة ، لا من حيث خصوصيات الأشخاص . وهكذا حتى يصل إلى وجود المبدأ المفارق .

ويعود ابن سينا إلى تأييد هذه القضية ، فيشير إلى نواح سبق له التعرض لها كمسألة التناهي والتشكل ، ويخرج من هذا كله إلى القول بأن الصورة الجرمية وما يصحبها ، ليس شيء منهما سبباً لتقوام الهيولى[3] . أي ليست هي عللا مطلقة ولا وسائل مطلقة لوجود الهيولى ، إذ لو كانت سبباً لتقوامها مطلقاً لسبقتها بالوجود ، ولكانت الأشياء التي هي علل لماهية الصورة ولكونها موجودة عند الوجود : سابقة أيضاً على الهيولى بالوجود ، حتى يكون بعد ذلك عن وجود الصورة ، وجود الهيولى .

فابن سينا في هذا المجال يشير إلى موضوع سيؤكده فيما بعد في دراسته لتقديم

---

(١) اذا كان ابن سينا يستعمل لفظي الالات والوسائط فهناك فرق بينهما يقول الرازي (شرح الإشارات ص ٤٨ — ٤٩) : الفرق بين الآلة والواسطة أن كل آلة واسطة ، وليست كل واسطة آلة ، لأن الآلة لا تكون موجودة ، ولكن يتوقف إيجاد الموجود للشيء على توسط ذلك الشيء . أما المتوسط فقد يكون مؤثراً ، وهو العلة القريبة فإنها تكون متوسطة بين المعلول وبين العلة البعيدة .

(٢) ابن سينا : الاشارات والتنبيهات — القسم الطبيعي ص ١٩٤ .

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعي ص ١٩٦ — ١٩٧ .

الصورة على المادة فى مرتبة الوجود، وهذا الموضوع يكشف نحواً من أنحاء كيفية تعلق الهيولى بالصورة . فيرى أن الصورة إذا كانت شريكة العلة ، فإن ذلك من جهة كونها صورة ما، لا صورة متشخصة . وأنها من حيث كونها صورة ما متقدمة على الهيولى . أى أنه يفرق بين علل ماهية الصورة ، وعلل تشخصها ، حتى يبين لنا تقدم أحد الصنفين على الهيولى وتأخر الصنف الآخر عنها . وهو ينتهى إلى القول بأن الهيولى لو كانت معلولة للصورة ، لكانت من المعلولات التى لا تكون مباينة عن العلة كمباينة العالم للبارى مثلا؛ بل هى محل لها . إذ ليس ببعيد أن يكون الشىء علة لوجود شىء، وتكون حقيقة تلك العلة تقتضى أن تصير حالة فى ذلك المعلول ، فتكون الصورة علة لوجود الهيولى، وتكون أيضاً علة لحكم آخر ، وهو صيرورتها حالة فى ذلك المحل .

وهو يشير بذلك إلى ما سبق أن قرره فى كتاب الشفاء من أن بعض أسباب وجود الشىء يجوز أن يكون عنه وجود شىء يكون مقارناً لذاته ، وبعض أسباب وجود الشىء إنما يكون عنه وجود شىء مباين لذاته . فإن العقل يجيز ذلك . والبحث يوجب وجود القسمين جميعاً . وإذا جوز ابن سينا هذا ، فقد وصل — كما يقول شارحه الطوسى — إلى أن المعلول المقارن لا يجب أن يكون معلولا لنفس الماهية فى جميع الصور ، بل قد يكون معلولا لعلة تكون الماهية جزءاً منها أو شريكة لها . فذات الهيولى، إذا لم تكن من الأصول المعلولة لذات الصورة : فهى أيضاً معلول مقارن ، أى لا يصح تقدم الصورة بالوجود عليها .

وهذا من جهة العلية فقط . يقول ابن سينا : « ليس للصورة أن تكون علة للهيولى، أو واسطة على الإطلاق[1]. طالما أن الواسطة بين المعلول والعلة متقدمة فى الوجود على المعلول ، لا يمكن أن تكون كذلك[2] .

فابن سينا إذا كان قد أبطل الاحتمالات السالفة ، فإنه يرجح احتمالا واحداً وهو أن تكون الهيولى توجد عن الصورة مع شىء آخر على معنى أن الصورة تكون شريكة لشىء آخر ويكون مجموعهما هو العلة لوجود الهيولى .

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٠٦ .

(٢) فخر الدين الرازى : شرح الإشارات ص ٥٥ .

ولكن ما هو هذا الشيء؟ يرجح الرازى أنه هو المسمى فى اصطلاح الحكماء بالعقل، وهو السبب الأصلى والمعنى بكونه أصلا ، أن يكون قائماً بذاته ، ولا يكون له مادة، إذ لو كان له مادة لعاد البحث عنها[1] .

وترجيح الرازى هذا بالنسبة لأقوال ابن سينا ، ترجيح صحيح . ولكن ليست المشكلة فى نظرى . أن هذا ترجيح سليم أو غير سليم ، ولكن المشكلة فى تفسير ابن سينا نفسه . فإذا رجعنا إلى أقواله فماذا نرى ؟ نرى خلطاً فى دراسته لكيفية تعلق الهيولى بالصورة . برغم أنه سيشير إلى مجالات أخرى يبين لنا فيها كيفية هذا التعلق . ودليلى على هذا أن ابن سينا كان يمكنه تفادى هذه الفروض والتقسيمات التى بالغ فيها دون مبرر ، والتى جعل محورها التركيز على بيان سبب من أسباب الموجودات الطبيعية ، وهذا السبب عندى هو السبب الفاعلى أو المبدأ الفاعلى . فابن سينا يدرس فى فلسفته الطبيعية كيفية مقارنة الهيولى للصورة ، وكيفية تعلق الأولى بالثانية ، فما الداعى إلى افتراضه الأخير هذا ؟ من الطبيعى أن يقول بسبب فوق المادة وفوق الصورة موجود لهما ، وذلك إذا تجاوز حدود العالم الطبيعى إلى العالم الإلهى ، وحينئذ يتحدث ويدرس ، هذا التفسير الأخير له . ولكنه هنا يدرس مبادئ الموجودات من جهة الحركة والسكون والتغير . ومن حقه أن يبين لنا كيفية التعلق ، ولكن فى حدود هذا العالم الطبيعى . أما أن يبحث العلاقة بين الهيولى والصورة ، ويفترض الكثير من الافتراضات وينتهى إلى كثير من الحلول . فإن الكثير من هذه الحلول خاطئ فى نظرى وضرب من الخلط أفسد عليه وعلينا دراسته للمادة والصورة كمبدأين للموجودات الساكنة والمتحركة . ابن سينا — كما رأينا — يقول بمبدأ مفارق ، وهذا صحيح . ولكن ما الصلة بين قوله هذا وبيانه لكيفية التعلق بين الهيولى والصورة ؟ عندى أنه لا صلة ، طالما أنه يفسر مبادئ الموجودات فى هذا العالم المتغير . وإذا قيل إنه يربط بين دراساته الطبيعية ودراساته فى المجال الميتافيزيقى ، قلت إن هذا صحيح ، وقد أشرت إلى ذلك فى أكثر من موضع . ولكن الدارس لفلسفته الطبيعية فى هذا الموضع بالذات ،

---

(١) المصدر السابق ص ٦٠. ويذهب الطوسى أيضاً إلى هذا القول . (شرح الإشارات ص ٢١١ — ٢١٢) .

تملكه الدهشة . نظراً لأن نظريته كلها مصبوغة بصبغة ميتافيزيقية حجبت عنه وعن دارسي فلسفته . التفسير الطبيعي الحسي لكيفية تعلق الهيولى بالصورة .

وإذا عدنا إلى ابن سينا لاستكمال دراسة هذا الجانب من فلسفته . رأيناه يذهب إلى أن تشخص الصورة إنما يكون بالهيولى المعينة من حيث هي قابلة لتشخصها والدليل على ذلك ما يلي :

١ ــ هذه الصورة لم تصر هذه الصورة بعينها لأجل الهيولى ، من حيث إنها هيولى ما . فإن هذه الصورة لا تعقل مفارقة لهذه الهيولى ، ومتعلقة بها من حيث هي هيولى ما بخلاف الهيولى . فإنها تعقل أن تكون هذه الهيولى وإن لم تكن هذه الصورة . فإذن تشخص الصورة بالهيولى . يكون من حيث هي هذه الهيولى لا من حيث هي مطلقة .

٢ ــ ذات الهيولى هي حقيقة القابلية والاستعداد ــ كما أشرت ــ فكيف تصير علة وفاعلا للتشخص ؟ لا يمكن أن تكون فاعلة للتشخص ، بل الفاعلية هي الأعراض المكتنفة لها . كالوضع والأين . . . إلخ . وإذا قلنا الأعراض فقد اقتربنا من فعل الصورة ولكن بشرط التفرقة بينهما كما بين ابن سينا في القسم السابق ، فأيهما إذن يفيد الفاعلية والتشخص ؟ سؤال لا يورده ابن سينا في هذا المجال رغم أن بحثه هذا يتطلبه على وجه الضرورة . ولكنه متضمن في أقواله السابقة ومن ذكره لاحتمالات كثيرة أحدها قوله : « أن تكون الهيولى توجد عن سبب أصلي وعن معنى معين بتعقيب الصور . إذا اجتمعا ثم وجود الهيولى[١] . وهو يرضح ذلك ويجيب عنه إجابة ليست قاطعة ــ كما سنرى ــ في بيانه للوجوه التي تكشف عن طبيعة العلاقة بينهما ، وأفضلية الصورة على الهيولى .

ولكنني أود الإشارة بإيجاز إلى مسألة تتعلق بكيفية تعلق الهيولى بالصورة ، قبل دراسة ابن سينا لطبيعة العلاقة بين مبدأي الموجودات . وهذه المسألة برغم أنها تحمل طابعاً صوفيا . إلا أنها تتعلق بهذا الموضوع ، بدليل أن ابن سينا يذكرها أيضاً في دراسته للمادة والصورة في كتبه في الفلسفة الطبيعية .

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ص ٢١١ ــ ٢١٢ من القسم الطبيعي .

هذه المسألة هي مسألة الشوق : شوق الهيولى للصورة . يقول ابن سينا إن كل واحد من الهويات البسيطة ، الهيولى الحقيقية ، الصورة ، الأعراض غير الحية قرين عشق غريزى لا يتخلى عنه ألبتة . وهو سبب له فى وجوده . فأما الهيولى فلدعومة نزاعها إلى الصورة مفقودة وولوعها بها موجودة . ولذلك تلقاها متى عريت عن صورة بادرت إلى الاستبدال بصورة أخرى إشفاقاً عن ملابسة العدم المطلق . إذ من الحق أن كل واحد من الهويات نافر بطبيعته عن العدم المطلق . فالهيولى مقر للعدم ، ومهما كانت ذات صورة ، لم يقم فيها سوى العدم الإضافى . ولولا هذا للابسها العدم المطلق (١) .

معنى هذا أن هذه القطعة من الحجر مثلا ، ما دامت موجودة ، فهى مركبة من هيولى وصورة ، والهيولى فيها دائمة النزوع إلى الصورة ، دائمة العشق لها ، ولا يمكن أن تتجرد أبداً عن الصورة . لأنها متى عريت عنها بادرت إلى أن تستبدل بها صورة أخرى ، وإلا لازمها العدم المطلق (٢) .

فالعشق إذن يسرى فى كل الموجودات سواء كانت بسائط غير حية ، أو نفوساً نباتية وحيوانية وبشرية وفلكية . والهيولى عاشقة للصورة ، والصورة عاشقة لمواضعها الطبيعية ولكمالاتها ، والأعراض عاشقة لموضوعها الذى تتقوم به ؛ فهى تلازمه كلما عرض لها استبدال موضوع بموضوع (٣) .

قلت إن ابن سينا يشير إلى هذا الموضوع ويفرق بين شوق نفسانى يسلبه عن الهيولى ، وشوق تسخيرى طبيعى يكون انبعاثه على سبيل انسياق كما للحجر إلى الأسفل ليستكمل بعد نقص له فى إنية الطبيعة (٤) .

ولكننى أرى أن هذه المسألة يجب ألا تفسر على أساس أن ابن سينا ينحو نحواً صوفياً فى دراساته لهذا الجزء من فلسفته ، بل إنها لا تخرج عن مجرد التشبيه . وأى محاولة لتفسير فلسفته الطبيعية تفسيراً للتصوف مدخل فيه ، فإنه فى نظرى

---

(١) ابن سينا : رسالة فى ماهية العشق ٩ ص .

(٢) دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٧٠ .

(٣) دكتور محمد مصطفى حلمى : العشق ص ٤٥٠ — ٤٥٢ من مجلة الكتاب مجلد ١١ — عدد ٤ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٩ .

تفسير خاطئ من أساسه . فهو فى هذا الجزء من فلسفته ، وبقية أجزاء فلسفته — كما سنرى — لا ينحو فيها أى نحو تصوفى . فتفسيراته كلها تفسيرات تخوص فى مجال الواقع . وعلى هذا فهو يذكر مسألة الشوق بمعنى كيفية تعلق الهيولى بالصورة ، ورغبة الأولى فى الاستكمال بالثانية ، حتى يصبح لها القوام والحيز والوضع إلى غير ذلك من المجالات التى سبق بحثها . وابن سينا نفسه فى كتبه الطبيعية حين يناقش هذه المسألة ينتهى إلى القول بأن هذه الأشياء يعسر عليه فهمها . إذ هو أشبه بكلام الصوفية منه بكلام الفلاسفة . وعسى أن يكون غيرى يفهم هذا الكلام حق الفهم[١] . كما أنه يستبدل فكرة الاستكمال بفكرة العشق والشوق ، إذا فهمت بمعناها الصوفى . فهو يذهب إلى أنه لو كان بدل الهيولى بالإطلاق ، هيولى ما . تستكمل بالصورة الطبيعية حتى يحدث من الصورة الطبيعية التى فيها . انبعاث لها نحو استكمالات تلك الصورة ، مثل الأرض فى الثقل ، والنار فى التصعد ، لكان لهذا الكلام وجه ، وإن كان مرجع ذلك الشوق إلى الصورة الفاعلة[٢] .

قلت إن ابن سينا لكى يبين لنا جميع الوجوه التى توضح لنا كيفية تعلق الهيولى بالصورة ، يدرس مسائل عديدة ، وهى فى نظره توضح هذه العلاقة ، وإن كان بعضها — كما أشرت — توضيحات خاطئة وفيها خلط كثير . وسأوضح فيما يلى دراسته لطبيعة العلاقة بين الهيولى والصورة ، وأفضلية الصورة على الهيولى . إذ أن هذه الدراسة فى نظرى نحو من أنحاء كيفية تعلق الهيولى بالصورة . وسنرى كيف كان متأثراً إلى حد كبير بأرسطو سواء فى الجانب الإيجابى أو الجانب النقدى ، أى نقده لمذاهب قدامى الفلاسفة فيما يختص بهذا المجال . ولكنه إذا كان يتابع أرسطو فى كثير من النتائج التى وصل إليها ، إلا أنه يختلف عنه فى أمر جوهرى أستطيع أن أقول إن فيه بذوراً أثراً أفلوطينياً بارزاً ، حيث نجد فى هذا المذهب مبالغة فى تفضيل الصورة على المادة لدرجة تشعرنا أن الصورة هى كل شىء[٣] . وهذا كما سنرى قد

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٩ .

(٢) المصدر السابق ص ٩ .

(٣) حلل دوهيم فى كتابه : Le système du monde, II, 454.
الفروق بين النظرة الأرسطية للمادة والصورة ، والنظرة الأفلوطنية وقارنهما بآراء ابن سينا .

أفسد أكثر جوانب التطبيقات التى رتبها على القول بالمادة والصورة . وكيف أن الأولى شىء لامحدد ، والثانية تعطى التحديد للأولى . إن نظرنه من أولها إلى آخرها نظرة كيفية لا كمية تعطينا وصفاً ولا تستطيع تقديم تفسير محدد . كما سيتبين لنا كيف أن فيلسوفنا يضفى على الصورة صفات الجوهرية والكمال . حتى يمكنها القيام بمعزل عن المادة كشىء أكمل وأسمى . وقصده من ذلك يتضح فى فلسفته الإلهية ، حين يثبت خلود النفس باعتبارها صورة للجسم .

ولأحلل الآن دراسته لطبيعة العلاقة بين الصورة والمادة حتى تتضح أمامنا الاتجاهات التى قلت إنها تصبغ نظرية ابن سينا :

أولا : إذا كان ابن سينا ينسب الطبيعة إلى المادة والصورة فإنه يتساءل هل تعد طبيعة الشىء هى بعينها صورته أم لا ؟ ويجيب عن ذلك بالقول بأنه بالنسبة للأجسام البسيطة . فإن الطبيعة هى الصورة بعينها . مثل ذلك أن طبيعة الماء هى بعينها الماهية التى بها الماء هوماهو . ولكن هذه الماهية تكون طبيعية من جهة ماتكون صورته من جهة أخرى . فاذا قيست إلى تقويمها لنوع الماء . دون الالتفات إلى مايصدر عنها من الآثار والحركات ، سميت صورة . فصورة الماء مثلا هى قوة أقامت هيولى الماء نوعاً هو الماء ، وتلك غير محسوسة وعنها تصدر الآثار المحسوسة(١) . وما يصدر عنها ، فيدخل فى مجال الأعراض التى تلزمها كالبرودة والرطوبة التى يتعاون على وجودها كل من المادة والصورة .

أما الأجسام المركبة ، فإن الطبيعة تكون كشىء من الصورة ولا تكون كنه الصورة وماهيتها . دليل هذا — كما يرى ابن سينا — أن الأجسام المركبة لاتصير هى ماهى بالقوة المحركة لها بالذات إلى جهة وحدها وإن كان لابد لها من أن تكون هى ماهى من تلك القوة جزء من صورتها وكأن صورتها تجتمع من عدة معان تتحد فيما بينها ، كالإنسانية مثلا ، فإنها تتضمن قوى الطبيعة وقوى النفس النباتية والحيوانية والنطق . وإذا اجتمعت هذه كلها نوعاً من الاجتماع أعطت الماهية الإنسانية .

وابن سينا يتابع فى هذا المجال أرسطو الذى ذهب إلى أن جميع ماهو بالطباع

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٦ ص ٢٩

أو يكون من شيء هو منه ، ومنه طبع تكوينه ، ليس له طبيعة إلا إذا كانت له صورته. دليل هذا أن الناس لا يقولون عن الأشياء قبل أن تتكون إن لها طبيعة مالم تحصل لها صورتها . فطبيعة الكائنات هى صورتها التى تعين النوع الداخل فى حدها أى أن طبيعتها ليست المادة بل صورتها النوعية أى صورتها التى لا تنفصل عنها .

ثانياً : إذا كان ابن سينا يذهب إلى أن الصورة تعد طبيعة للأجسام البسيطة[١] ، كما تعد طبيعة — إذا أضيف إليها معان أخرى — للأجسام المركبة فإنه ينقد — كما فعل أرسطو[٢] — مذهب القائلين بتفضيل المادة والقول بها وتصييرها طبيعة . فإن أنطيفون قد أصر على أن المادة هى الطبيعة وأنها هى المقومة للجواهر إذ لو كانت الصورة هى الطبيعة فى الشيء ، لكان السرير إذا عفن وصار بحيث يفرع غصناً وينبته ، فرع سريراً وليس كذلك ، بل يرجع إلى طبيعة الخشب وينبت خشباً . وحجته على ذلك كما يلى فى صورة قياس :

الطبيعة والجوهر إنما هو الشيء الثابت الذى يوجد فى كل شيء ، طالما أنه أحق بالثبات من غيره .

الهيولى هى الثابتة فى كل شيء .

.·. الهيولى هى الطبيعة والجوهر .

ويرى ابن سينا أن مذهب أنطيفون[٣] خاطئ من أساسه لعدة أسباب أوجزها فيما يلى :

---

(١) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 193.

(٢) Aristotle' : Physica, B II, I, 193 a.

(٣) لم يقتصر ابن سينا على نقد أنطيفون فقط ، بل إنه نقد الكثير من الفلاسفة كبارمنيدس وماليسوس وغيرهما . ولكننى إذا كنت قد اقتصرت فى هذا المجال على إيراد نقده لأنطيفون ، فإن مرد ذلك تعلق مذهبه بالهيولى والصورة ، أما غيره من الفلاسفة ، فإنه ينقدهم فى أقوالهم فى مبادئ الوجود على نحو ميتافيزيقى ويجدر القول إن ابن سينا يتبع أرسطو فى هذا النقد ، بل إن معرفته لمذاهب هؤلاء الفلاسفة قد جاءت من خلال معرفته لأرسطو . فإذا درس أرسطو مذهب فيلسوف سابق عليه وتناوله بالنقد ، فإن ابن سينا يفعل مثله . ومن هنا كان القسم النقدى فى فلسفة أرسطو أهم بكثير من القسم النقدى فى فلسفة ابن سينا . وقد اعتبر ابن سينا نفسه الأجزاء التى نقد فيها الفلاسفة السابقين على أرسطو ، داخلة بالعرض فى كتابه الشفاء — القسم الطبيعى ، وقال إن من شاء أن يثبته أثبته ، ومن شاء أن لا يثبته لا يثبته (الشفاء — الطبيعيات — ن ١ م ١ ف ٤ ص ١٢) . وعلى كل حال فإن القسم النقدى من فلسفته فى هذا المجال قسم ضئيل محدود كما لاحظ الدكتور إبراهيم مدكور حين قال إن ابن سينا =

١ — لم يفرق بين الصورة الصناعية وبين الطبيعية .

٢ — لم يفرق بين العرض وبين الصورة .

٣ — لم يعرف أن مقوم الشيء يجب ألا يكون منه بد عند وجود الشيء ، لا عدم الشيء .

٤ — الهيولى لاتكفى فى أن يكون الشيء بالفعل موجوداً بالفعل : إذ أنها تفيد قوة الوجود فحسب . أما الصورة فهى التى تجعله بالفعل . فالخشب والطوب مثلا إذا وجدا كان للبيت كون بالقوة ، ولكن كونه بالفعل مستفاد من صورته .

٥ — خفى على أنطيفون ومن ذهب مذهبه أن الخشبية صورة ، وأنها عند الإنبات محفوظة [1] .

وينتهى ابن سينا بعد نقده لمذهب القائلين بأن المادة لا الصورة هى طبيعة الأشياء : إلى أنه إذا كان المهم بالنسبة لنا فى مراعاة شرائط الطبيعة : هو ما يفيد الشيء جوهريته ، فإن الصورة أولى بذلك . فإذا كانت الأجسام البسيطة هى ماهى بالفعل ، بصورها ، دون موادها ، وإلا لما اختلفت ، فالطبيعة إذن ليست المادة ، بل الصورة بالنسبة للبسائط ، وإنها فى نفسها صورة من الصورة ليست مادة من المواد . أما بالنسبة للمركبات فإن الطبيعة المحدودة وحدها لاتعطى ماهياتها بل هى مع زوائد . إلا أن تسمى صورتها الكاملة طبيعة على سبيل الترادف . فتكون الطبيعة تقال حينئذ على هذا

= فى مناقشته لآراء السابقين المعارضين لأرسطو من أفلاطونيين وفيثاغوريين قد وقف بهذا الخلاف المذهبى والتدرج التاريخى عند أضيق حدوده (مقدمة الدكتور مدكور لإلهيات ابن سينا ص ٩) . ونقد ابن سينا للفيثاغوريين وأفلاطون ومذهبه فى المثل متعلق أساساً بالميتافيزيقا ، طالما أن البرهنة على أن الأجسام مركبة من المادة والصورة من اختصاص العلم الإلهى . وأرسطو إذا كان قد أبطل القول بالمثل والمبادئ المفارقة ليتسنى له القول بتركيب الأجسام من مادة وصورة ، فإن ابن سينا — متابعاً فى ذلك أرسطو — قد نقد أيضاً مذهب القائلين بالصور والمبادئ المفارقة وذلك فى فصلين من كتابه الشفاء — القسم الإلهى — المقالة السابعة الفصل الثانى والثالث — وموضوع الفصل الثانى : فى اقتصاص مذاهب الحكماء الأقدمين فى المثل ومبادئ التعليمات والسبب الداعى إلى ذلك وبيان أصل الجهل الذى وقع لهم حتى زاغوا لأجله . وموضوع الفصل الثالث فى إبطال القول بالتعليمات والمثل .

ولمعرفة حجج القائلين بوجود المثل والنافين لوجودها ، وموقف ابن سينا من الفريقين ، يمكن الرجوع إلى المثل العقلية الأفلاطونية ص١٦ حتى ص٦٥ ، فقد أوردت مؤلفها موقف المؤيدين والمدحضين بغزارة وعمق كبيرين .

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٦ ص ١٦ .

وعلى الأول بالاشتراك (١) .

وهذه الحجة حجة أرسطية ، إذ ذهب إلى أن الصورة أحرى من الهيولى بأن تكون طبيعة . دليل هذا أننا نقول عن شيء إنه هو ، إذا حصل باستكماله ، وذلك أولى من أن يكون شيئاً بالقوة .

ثالثاً : إذا كانت المادة والصورة مبدأى الموجودات الطبيعية من جهة الحركة والسكون فلابد من بحث العلاقة بينهما . لالزومهما معاً ، ولكن لنرى أيهما مقدم على الآخر فى مرتبة الوجود . إذ أن هذا الموضوع سيصادفنا كثيراً فى فلسفته الطبيعية وخاصة فى نظريته فى ترتيب الموجودات . وقد أشار ابن سينا إلى هذا الموضوع فى دراسته لمقارنة الهيولى للصورة وانتهى إلى وجود مبدأ مفارق . وقد نقدته فى بعض الآراء التى ذهب إليها مبيناً أسباب نقدى له . وأقتصر الآن على إيجاز رأيه ، وسنتبين أن دراسته لهذه النقطة نحو من أنحاء كيفية تعلق الهيولى بالصورة :

قلت إن ابن سينا يبحث علاقة الهيولى بالصورة . وهو يفترض الكثير من الافتراضات ، حتى ينتهى إلى فرض واحد صحيح . وبحثه لهذا الجانب يتميز بالدقة والعمق . فهو يذهب إلى أن المادة الجسمانية إذا كانت تقوم بالفعل عند وجود الصورة ، والصورة المادية لاتوجد مفارقة للمادة ، أى أن بينهما علاقة ذاتية وتلازماً وجودياً ، فلا تخلو العلاقة بينهما أن تكون علاقة التضايف ، أى لاتعقل ماهية كل واحد منهما إلا مقولة بالقياس إلى الأخرى ، أو علاقة بين أمرين متكافئى الوجود ، ليس أحدهما علة ولا معلولا للآخر ، أو علاقة العلية والمعلولية .

العلاقة الأولى – علاقة الإضافة – غير صحيحة . دليل هذا أننا نعقل كثيراً من الصور الجسمانية ، ونحتاج إلى تكلف شديد حتى نثبت أن لها مادة ، وكذلك نعقل هذه المادة على أنها الجوهر المستعد ولا نعلم نتيجة لذلك أن ماتستعد له يجب أن يكون فيه شيء بالفعل إلا ببحث ونظر (٢) .

---

(١) المصدر السابق ص ١٦ ، وإذا كان ابن سينا يدرس المادة والصورة ، وأيهما أولى بأن تسمى طبيعة ، فإنه يدرس أيضاً الحركة ، ويذهب إلى أنها أبعد من أن تكون طبيعة للأشياء ، فإنها طارئة فى حالة النقص وغريبة من الجوهر (المصدر السابق ص ١٦) .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٢ ف ٤ ص ٨٠ .

فابن سينا ينقد هذا النوع من العلاقة بناء على عدة أدلة هى :

١ — الصورة والمادة من مقولة الجوهر ، أما المضاف فمن مقولة أخرى .

٢ — البحث فى العلاقة بينهما على أساس أن كلا منهما غير معقولة بالقياس إلى الأخرى تحتاج إلى نظر دقيق ، فليستا مضافتين حقيقيتين بالذات ، وإن كانت كل منهما من حيث المفهوم الوصفى مضافاً مشهورياً ، إذ أن الهيولانية داخلة تحت المضافات ، لانعقل إلا بالقياس إلى ماهى قوة أو استعداد له . وكون الصورة صورة لايعقل إلا بالقياس إلى ماهى تمام وكمال له هذا صحيح ، لكن البحث هنا فى نفس حقيقة كل منهما ، لافى مفهوم الاسم .

٣ — الهيولى مبهمة الوجود ، كلما تحصلت بصورة تجدد لها نحو آخر من الوجود تقع به مستعدة لصورة أخرى .

إذا كانت هذه محالات تلزم عن اعتبار العلاقة بينهما علاقة المضاف ، فإن الصحيح هو أن بينهما علاقة التلازم الوجودى على نحو غير التضايف .

ولكن على أى نحو تكون العلاقة بينهما بناء على هذا التلازم الوجودى ؟ هل تكون العلاقة بينهما علاقة مابين العلة والمعلول ؟ أو تكون العلاقة بينهما علاقة أمرين متكافئى الوجود سواء فهمنا من هذا التكافؤ أن يكون كل منهما علة للأخرى ، أو أن لايكون أحدهما علة ولا معلولا للآخر ، ولكن لايوجد أحدهما إلا والآخر موجود معه ؟

ويناقش ابن سينا هذه العلاقة وينتهى إلى إنكارها . وهو يعدد المحالات التى تلزم عن القول بها ، إذ أن التعلق بحسب الوجود يلزم عنه إما كونهما واجبى الوجود أو لا . والأول محال ، إذ لاتعدد فى الواجب ، فلا مكافئ له فى الوجود ولا فى مرتبة وجوده وجود . والهيولى والصورة لاتكون واحدة منهما واجب الوجود لذاته .

أما الثانى فيوجب كون كل واحد منها بذاته ممكن الوجود وواجب لا بالآخر بل بثالث . فيصير هو وصاحبه واجبى الوجود بشىء ثالث .

ويناقش ابن سينا هذه التفريعات والتقسيمات ، وما كان أغناه عنها فى هذا المجال . ولكنه مبالغة منه فى نقد الآراء الخاطئة ، وتأثره بدراساته المنطقية المستفيضة يفعل ذلك .

وينتهى إلى أن العلاقة بينهما، أو التلازم بينهما، هو أن يكون أحدهما علة للآخر، لا بمعنى أن يكون أحدهما علة مطلقة للآخر والآخر معلولا على وجه الإطلاق (١) .

ولكن أيهما ينبغى أن يكون العلة منهما ؟ هذه هى المشكلة التى يبحثها ابن سينا . ودراسته لها سنصادفها فى بحثه لأنواع العلل أو المبادئ الأربعة أى المادية والصورية والفاعلية والغائية . وهو يعود إلى دراساته الطبيعية حين بحث فى مبدأى الموجودات الطبيعية، وأى منهما — أى المادة والصورة أولى بأن يعد مبدأ دون الآخر . كما يعود بنا إلى رده على أنطيفون وغيره ممن جعلوا المبدأ هو المادة لاغيرها .

يذهب ابن سينا — كما ذهب أرسطو (٢) إلى أن المادة لايجوز أن تكون هى العلة لوجود الصورة لعدة أسباب يقدمها لنا وهى :

١ — المادة بما هى مادة حقيقتها القوة والاستعداد ، أى أن فصلها الذاتى أنها مستعدة ، وكل ماهو مستعد بما هو مستعد عادم للمستعد له .

والعادم للشىء لايكون مفيداً لوجوده ، فالمادة ليست مفيدة لصورتها ولو كانت سبباً لشىء فلا بد أن توجد دائماً لذلك الشىء من غير استعداد (٣) .

٢ — المادة — كما سبق بيانه — شىء بالقوة . فكيف تكون إذن سبباً لشىء بالفعل . أى من المستحيل أن تكون ذات الشىء سبباً لشىء بالفعل وهو بعد بالقوة ، بل من الضرورى أن تكون ذاته قد صارت بالفعل ، ثم صار سبباً لشىء آخر ، سواء كان هذا التقدم بالزمان أو بالذات (٤) .

فابن سينا يقيم هذه الحجة على فكرة القوة والفعل . وما دامت المادة شيئاً بالقوة ولم تصر بعد بالفعل ، فكيف تكون سبباً إذن ؟ إن كانت المادة سبباً للصورة

(١) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٤ ص ٨٢ — ٨٣ ، الشيرازى : تعليقات على إلهيات الشفاء ص ٧٤ — ٧٥ .

(٢) Aristotle : Physica, B 11, 1, 194 a, P. Duhem : Le système du monde T.IV, p. 474-475.

(٣) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٤ ص ٨٣ ، الشيرازى : تعليقات ص ٧٦ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٢ ف ٤ ص ٨٣ ، الشيرازى : تعليقات ص ٧٦ .

فيجب أن تكون لها ذات بالفعل أقدم من الصورة ، أى أن تصير مصورة بصورة أخرى قبل هذه الصورة سواء كانت القبلية بالزمان كما فى العلل المعدة أو بالذات كما فى العلل الموجبة ، وهى التى لا تكون موجودة إلا وتكون علة للآخر ؛ ولا تكون موجودة إلا ويتقوم بها الآخر ويوجد بالذات من جهتها . وابن سينا إذا كان قد منع وجـود ذات بالفعل للمادة أقدم من الصورة ، فإن حجته هذه تكون صحيحة وتفيد كون الصورة علة للمادة ، إذا نظرنا إليها من خلال فكرته عن القوة والفعل فحسب .

والدليل على ذلك ما يلى :

(ا) القوة إذا كانت لا تقوم بذاتها ، فإنه لا بد لها من أن تقوم بجوهر يحتاج إلى أن يكون بالفعل . وإذا لم يكن كذلك ، فلا يكون مستعداً لقبول شىء ، فإن ما هو ليس مطلقاً ، فليس ممكناً أن يقبل شيئاً[1] .

(ب) بالنسبة للأشياء الأبدية ، فإنها تكون بالفعل دائماً ولا تحتاج إلى أن تكون بالقوة . ومن هذه الجهة ، حقيقة ما بالفعل قبل حقيقة ما بالقوة بالذات[2] .

(حـ) تحتاج القوة أن تخرج إلى الفعل بشىء موجود بالفعل وقت كون الشىء بالقوة . ولا يحدث ذلك مع الكل ، فإن ذلك أيضاً يحتاج إلى مخرج آخر ، وينتهى إلى شىء موجود بالفعل لم يحدث . والأمثلة على ذلك كثيرة ، فنى أكثر الأمور يخرج القوة إلى الفعل شىء مجانس لذلك الفعل موجوداً قبل الفعل بالفعل ؛ كالحار يسخن فيخرج منه حار ، والبارد يبرد فيخرج منه بارد[3] . وسنجد هذه الفكرة حين بحث حركة الكيفية عنده وهى فكرة أرسطية أساساً . إذ أن أرسطو وبدون الصورة الكاملة التى يتجه إليها وجوده ، لن يكون للتغير محل .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٤ ف ٢ ص ١٨٣ .

(٢) المصدر السابق ص ١٨٣ ، الشيرازى : تعليقات ص ١٧٣ .

(٣) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٤ ف ٢ ص ١٨٤ .

ولهذا يمكننا القول إن بين مرتبة القوة والفعل توجد علاقة محسوسة كعلاقة المشروط بالشرط .

٣ ـ الحجة الثالثة تبين أن خاصية المادة القبول فقط ، أى لا صنع لها فى خصوصية وجود كل صورة ، وإن كان لا بد منها فى أن توجد الصورة فيها ، طالما أنها علة قابلة . ولذلك تمتاز الصورة عن المادة بميزة جوهرية هى أنها جوهر بنوع فعل ، أما الهيولى فهى جوهر بنوع قوة[١] . ويأخذ ابن سينا فى إيراد العديد من الأدلة على ذلك ، ولكننى سأغفلها فى هذا الموضع ، لأنها لا تخرج عما سبق أن قرره فى مواضع متفرقة أشرت إليها كلها فى موضعها .

ولكننى أود أن أشير إلى أن هذه الحجة وما سبقها من الحجج سواء عند فيلسوفنا أو عند أرسطو تقوم على تصور المادة كشىء لا محدد ، وهذا هو السبب فى أنه يلجأ دائماً إلى فكرة القوة حين يريد تعريفها[٢] ، فلا تذكر المادة إلا وتذكر القوة ، تماماً كما نقرن بين الصورة والفعل .

بقيت مسألة أخيرة تتعلق بهذه النقطة . إذ أن ابن سينا يتساءل : هل يمكن أن تكون الصورة وحدها هى التى بها وجود المادة ، أم أنها واسطة ، أم أنها شريكة علة غير تامة ، أو جزء علة كاملة . ويذهب إلى أن الصورة التى لا تفارقها مادتها فذلك جائز فيها ، أى تكون الصورة وحدها هى التى بها يجب وجود المادة . أما الصورة التى تفارق المادة ، وتبقى المادة موجودة بصورة أخرى ، فلا يجوز ذلك فيها[٣] .

ويقدم لنا ابن سينا السبب فيما ذهب إليه ، فيرى أن الصورة لو كانت وحدها لذاتها علة ، لكانت المادة تعدم بعد عدمها ، وتكون للصورة المستأنفة مادة أخرى توجد عنها ، ولكانت تلك المادة حادثة ، تحتاج إلى مادة أخرى .

وبناء على ذلك ، فإن علة وجود المادة تكون شيئاً مع الصورة ، بحيث يفيض وجود المادة عن ذلك الشىء .

---

(١) ابن سينا : رسالة العشق ص ٨ — ٩ .

(٢) Aristotle :Metaphysics, 1029 A, 20, Collingwood: The Idea of Nature, p. 91-92.

(٣) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات — م ٢ ف ٤ ص ٨٥ .

معنى هذا أن المادة إذا كانت تفيض عن ذلك الشيء ، فإنه يستحيل أن يكمل فيضانها عنه للاصورة ألبتة ، بل يتم الأمر جميعاً ، وبذلك تكون الصورة بنفسها جزءاً من علة مستقلة أو شريكة لعلة متشخصة بنفسها فى إفادة المادة .

وأستطيع الآن أن أقول : إنه يبدو لى أن فى هذا الجزء أثراً أفلوطينياً وسنراه واضحاً فى نظريته فى ترتيب الموجودات . ودليلى على هذا — بالإضافة إلى ما ذكرته فى القسم السابق — أن الرأى السالف لابن سينا إن أدى إلى شيء ، فإنما يؤدى إلى ضرورة أن يكون فى الوجود شيء محصل الماهية والذات يفيض عنه وجود المادة .

ولكن ابن سينا لا يقف عند هذا الشيء ، بل لا بد فى نظره من انضمام صورة ما لا بعينها إليه ، وبذلك تقوم المادة بهما جميعاً ، بأن يتعلق وجودها بوجود ذلك المبدأ الأصلى ، وبصورة ما كيف كانت ، لا تفارق المادة إلا بورود صورة أخرى تفعل ما فعلت الصورة العادمة عن المادة فى إقامتها إياها بإفاضة ذلك العطى . إذ أن كل صورة تحتاج فى تشخصها واختلافها لا فى أصل طبيعتها إلى هذه المادة . فالمادة لا تنعدم بعدم شيء من الصورة المتعاقبة لحصول البدل له ، الذى يفعل فعله وهو المعاونة فى التقويم .

ويأخذ ابن سينا فى تقديم الكثير من الافتراضات والنتائج للبرهنة على رأيه واكتفى بما قدمته ، نظراً لأن النتائج التى وصل إليها سواء بالنسبة للصور التى تفارقها المادة ، أو التى لا تفارقها المادة — لا تخرج عن النتائج التى سبق له ذكرها فى بحثه عن مقارنة الهيولى للصورة ، وقد سبق أن درستها وحللتها . وهو يربط بين دراسته لمقارنة الهيولى للصورة ، وتحليله وتصوره لكيفية تعلق الهيولى بالصورة . وأستطيع أن أقول اعتماداً على ما سبق أنه يربط بين الدراستين ويجمعهما فى إطار العلية والمعلولية . إذ أن المقارنة بين الشيئين إذا كانت لا تنافى سببية أحدهما للآخر فكذلك لا تستلزم المفارقة كون أحدهما سبباً للآخر . فالصورة علة للهيولى وإن كانت مقارنة لها ، وليست الهيولى علة وجودها وإن قارنتها ، ولا كونها فى الهيولى مما يتقدم على كونها موجودة فى نفسها .

وبهذا يحل ابن سينا الإشكال الأساسى الناجم عن كيفية تصور الصورة علة

للهيولى ، فى الوقت الذى تكون فيه مقارنة للهيولى ومقترنة بها . وإذا وصلنا إلى هذا ، فقد تصورنا جميع الأوجه التى يذكرها لكيفية تعلق الهيولى بالصورة على أساس أن هذا البحث يختص بالفلسفة الطبيعية . ولكن إذا تجاوزنا هذا الموضع ، فقد دخلنا فى إطار عالمه الإلهى وحدوده الميتافيزيقية .

رابعاً : الصورة الجسمية أو الجرمانية :

إذا كان أرسطو قد ذهب — كما رأينا — إلى أن كل موجود مركب من هيولى وصورة ، بالإضافة إلى العدم الذى يعد مبدأ بالعرض ، فإن ابن سينا قد قال بصورة أخرى يسميها أحياناً بالصورة الجسمية ، وتارة يطلق عليها الصورة الجرمانية وهذه الصورة تختلف عن الصورة التى يسميها أرسطو بالصورة النوعية . أى أن ابن سينا قد ذهب إذن إلى أن لكل جسم طبيعى صورتين : صورة جسمية أوجرمانية وصورة نوعية . فإذا كان الجسم مادة ، فإنه يحتاج فى وجوده كجسم إلى شىء آخر خلاف الصورة النوعية ، وهى الصورة الجسمية التى يرى أنها علة الكثرة فى الموجودات الطبيعية[1] .

ولكن ما هى هذه الصورة الجسمية ؟ وما تفسيره لوجودها ؟ وما أحكامها ؟ وما أوجه النقد التى وجهت إلى قوله بهذه الصورة ؟ فى كثير من كتب ابن سينا سواء الطبيعية منها والإلهية ، نجده يقول بهذه الصورة ، أحياناً يشير إليها مجرد إشارة ، وأحياناً أخرى يفيض فى شرح ماهيتها ، ويبرر القول بها . وسأقتصر فى هذا المجال على ما يخص الصورة الجسمية ، أما الأشياء العامة ، أى أحكام المادة والصورة على وجه الإطلاق ، فقد سبق دراستها . ولكن يجدر القول بأن ابن سينا لا يتكلم عن الصورة الجسمية فى مكان معين محدد . إذ أن دراسته لها مرتبطة بدراسته لمبادئ الموجودات . ولكننى سأحاول فى هذا الموضع الإشارة إلى تبريره لها ، وبعض أوجه النقد فى هذا المجال .

يذهب ابن سينا إلى أن الجسم بما هو جسم ، إذا كان له مبدأ هو الهيولى ومبدأ

---

(١) دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٥٥ ،

E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 193.

هو الصورة ، فإن هناك صورة جسمية مطلقة ، وصورة أخرى نوعية ، بالإضافة إلى الصورة العرضية التي أشرنا إليها فيما سبق[١] .

ويشير ابن سينا أولا إلى ماهية الصورة الجسمية . فيرى أن الصورة الجسمية من حيث هي جسمية ، فهي طبيعة واحدة بسيطة محصلة لا اختلاف فيها ، ولا تخالف مجرد صورة جسمية لمجرد صورة جسمية بفصل داخل في الجسمية ، وإذا كان يلحقها شيء ، فإن هذا خارج عن طبيعتها . فلا يصح إذن القول بأن هناك جسمية ما محتاجة إلى المادة ، وجسمية أخرى لا تحتاج إلى المادة . واللواحق الخارجية لا تغنيها عن المادة بأي حال من الأحوال ، إذ أن الحاجة إلى المادة تكون للجسمية ولكل ذي مادة لأجل ذاته ، أي للجسمية من حيث هي جسمية لا من حيث هي جسمية مع لاحق[٢] .

وبعد أن يبين لنا ابن سينا طبيعة الصورة الجسمية ، وأنها محتاجة إلى المادة شأنها شأن الصورة النوعية ، يوضح لنا طبيعة هذه العلاقة بين الصورة الجسمية والمـــادة . إذ قد يقول قائل : إن الصورة إذا كان لا يستوى لها وجود إلا بالتناهي والتشكيل ، أو معهما ، وهما محتاجان إلى الهيولى ، فإنه يلزم عن ذلك أن تكون الصورة محتاجة إلى الهيولى بوجه ما[٣] .

ويجيب ابن سينا عن ذلك الشك بالقول بأنه لا يقصد بالاحتياج إلى الهيولى ، أن الصورة لا يستوى لها وجود إلا بالهيولى ، بل يقصد أن الحاجة إليها تعني الحاجة إلى وجود شيء توجد الصورة به أو معه . أي أن ابن سينا يذهب إلى أن الصورة من حيث هي صورة ، تكون متقدمة على الهيولى ، وشريكة لعلتها ، ومن حيث هي متشخصة محصلة في الخارج ، تكون متأخرة عن الهيولى ، طالما أن الهيولى هي السبب الفاعل لتشخصها وتحصلها . وقد سبق إيضاح هذه العلاقة في بيان كيفية مقارنة الهيولى للصورة .

فابن سينا لا يهدف إلى إثبات أن الهيولى هي العلة الموجودة للصورة ، ولا أنها

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف٢ ص ٦ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٢ ف ٢ ص ٧١ .

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات – قسم الطبيعيات ص ٢٠٤ .

العلة الفاعلية لتشخصها وتحصلها ، بل ما يقصده تماماً هو أن الصورة تحتاج إلى الهيولى فى وجود التناهي والتشكل اللذين تتشخص وتتحصل الصورة بهما أو معهما لتكون موجودة أى لتكون الهيولى قابلة لهما . فالهيولى إذن متقدمة على ذلك الشيء ، وعلى الصورة المتصفة بذلك من حيث اتصافها به ، وليست متقدمة على الصورة من حيث هي صورة ما[١].

أما بيان كيفية تقدم الصورة العنصرية على الهيولى ، وامتناع تقدم الهيولى عليها من حيث هي متقدمة على الهيولى على وجه الدور ، فيفيض فيه ابن سينا لكي يدلل على هذا المبدأ . فيقول : « إن الصورة الجوهرية إذا فارقت المادة ، فإن لم يعقب بدل ، لم تبق المادة موجودة . فمعقب البدل مقيم للمادة لا محالة بالبدل[٢] .

وهذا القول من جانب ابن سينا يدل على أن الصورة التى يمكن زوالها عن المادة لا تتأخر فى الوجود عن الهيولى . أى أن الصورة الجوهرية إذا زالت عن المادة ، فإن لم يحصل عقيبها فى المادة صورة أخرى تكون بدلا عنها لم تبق المادة موجودة ، إذ هى توجد والهيولى لا تخلو عن الصورة . وإذا كان كذلك ذلك ، فالشيء الذى بدل الصورة الزائلة بالصورة الحادثة يقيم المادة ويحفظ وجودها بواسطة ذلك البدل[٣] .

بيد أنه لا يلزم عن القول بأن المعقب يحفظ وجود المادة بذلك البدل أن نذهب إلى أنه يحفظ ذلك البدل بتلك الهيولى ، ودليل هذا أن الشيء ما لم يوجد ، لم يكن حافظاً لوجود غيره . يقول ابن سينا : « وليس بواجب . أن نقول : ويقيم البدل أيضاً بالهيولى ، على أن تكون الهيولى قامت فأقامت لأن الذى يقوم فيقيم ، متقدم بقوامه : إما بالزمان وإما بالذات وبالجملة لا يمكنك أن تدير الإقامة[٤] .

فالهيولى إذن لا تعد مقومة للصورة ، ولو كانت كذلك لكانت تقوم أولا ، ثم تصير بعد ذلك مقيمة للصورة . وهذا خطأ ، إذا نظرنا إلى ما سبق تقريره وبيانه من أن الصورة

---

(١) المصدر السابق ص ٢٠٤ — ٢٠٥ .
(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — قسم الطبيعيات ص ٢٠٥ .
(٣) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٠٥ — ٢٠٦ .
(٤) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٠٦ — ٢٠٧ .

هى التى تقوم الهيولى[١] .

فينتج عن هذا إذن استحالة كون كل واحدة منهما ، الهيولى والصورة ، علة مطلقة للأخرى ، لاستحالة قيام كل واحدة منهما دون الأخرى .

بيد أن قوله بهذه الصورة الجسمية وطبيعة علاقتها بالمادة ، لم تسلم من نقد النقاد . وسأكتفى بذكر موضعين من كتب ابن سينا ، والنقد الذى وجه إليهما .

يقول ابن سينا : « أما الصورة الجسمية ، فإنها إما أن تكون نفس الاتصال ، أو تكون طبيعة يلزمها الاتصال ، حتى لا توجد إلا والاتصال لازم لها . فإن كانت نفس الاتصال فقد يكون الجسم متصلا ، ثم ينفصل ، فيكون هناك لا محالة شىء هو بالقوة كلاهما ، فليس ذات الاتصال بما هو اتصال قابل للانفصال ، لأن قابل الاتصال لا يعدم عند الانفصال ، والاتصال يعدم عند الانفصال . فإذن شىء غير الاتصال هو قابل للانفصال ، وهو بعينه طبيعة يلزمها الاتصال لذاتها .

فظاهر أن ها هنا جوهراً غير الصورة الجسمية هو الذى يعرض له الانفصال والاتصال معاً ، وهو مقارن للصورة الجسمية ، وهو الذى يقبل الاتحاد بصورة الجسمية فيصير جسماً واحداً بما يقومه أو يلزمه من الاتصال الجسمانى[٢] .

هذا هو النص الذى يقول عنه أبو البركات البغدادى إنه يتضمن القول بصورة جسمية[٣] ، ثم يأخذ فى نقده . فإذا قال ابن سينا إن الانفصال إذا ورد على الاتصال ، أعدم الانفصال الوارد ، لاتصال الذى كان موجوداً فى الجسم ، فإن هذا القول له وجهان من الفهم :

١ — إذا قصد من قوله بأن المتصل إذا انفصل فقد عدم اتصاله الذى كان ، اتصاله الامتدادى الذى هو معنى جسميته ، فذلك لا يبطل بالانفصال ، بل يتكثر لأن الجسم لا يتصور عدم اتصاله الذى هو البعد الامتدادى وهو موجود ، بل

---

(١) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٠٦ — ٢٠٧ .

(٢) ابن سينا : النجاة ص ٢٠٢ .

(٣) أبو البركات البغدادى جـ ٣ ص ٢٠١ .

الفصل يكثره إلى جزءين كل واحد منهما فيه معنى الاتصال . وكذلك جزؤه إلى جزءين ، فإما أن ينتهي إلى ما يتجزأ ، وهذا يرفضه ابن سينا ، أو يمضي فيه إلى غير نهاية ، وتبقى بعد كل قسمة أجزاء متصلة هي أجسام أيضاً ، وذلك المعنى فيها قد تكثر ولم تبطل . فهذا الجزء من القضية مردود ظاهر البطلان(١) .

٢ — إذا قصد به اتصال أجزاء موجودة فيه بالفعل بعضها ببعض ، وهذا أيضاً إضافي ، والانفصال يعدمه لا محالة إذا وقع من الأجزاء موقعه ، فهو عرض يرد على عرضي يبطله وموضوعهما واحد لم يفسد ولم يعدم ؛ وحال الأجزاء فيه حالها في التقارب والتباعد ؛ لا في الكون والفساد . ولو كان كذلك ، لكان يجب أن يقول في الأجسام إذا استبدلت بحركتها أمكنته ، أن ذلك الاستبدال كون وفساد ، فإنها تلاصق وتفارق . ولكن ابن سينا لم يقل ذلك ولم يتصوره . وكذلك إذا قسم وفصل لا يعدم الانفصال اتصال الجسم ، كما تعدم الهوائية مائية . حتى يثبت بذلك شيء مشترك لهما ؛ بل يكثره ، وليس تكثيره عدماً .

فابن سينا إذن قد أخذ الاتصال الذي هو معنى الجسمية بوجه ، والاتصال الإضافي بوجه آخر ، فاعتقد أن الانفصال يعدم الاتصال أي الإضافي ، وحرفه إلى معنى الاتصال الامتدادي ، دون أن يرى أن المعنى فيهما مختلف ، فذلك لا يعدم . وهذا لا يثبت عدمه الغرض المقصود . فهذا المقصد الثاني إذن من جانب ابن سينا . إذا كان حقاً وواضحاً ؛ إلا أنه غير مفيد في القضية التي يدافع عنها(٢) .

وإذا بطل المقصدان الأول منهما والثاني واللذان أشرت إليهما ، فقد بطلت حجته في نظر أبي البركات . دليل هذا ذهابه إلى أنه ليس للهيولى التي حللناها فيما سبق : هيولى أخرى ؛ بل هي الهيولى الأولى . ولا يتصور فيها تركيب إلا التركيب الذي يتصوره أصحابه أصحاب الأجزاء . فما يسمى جسماً إذن إنما هو الهيولى الأولى التي ينتهي إليها التحليل الذهني بعد رفع الصفات ؛ أي للصورة والأعراض وهي المعنى المشترك لسائر الأجسام بعد الاختلاف فيما عدا ذلك . فجسم الماء

(١) المصدر السابق ص ٢٠٢ .

(٢) المصدر السابق ص ٢٠٢ .

وجسم الكواكب وجسم النار وجسم الهواء وجسم الماء وجسم الأرض وجسم النبات وجسم الحيوان واحد فى معنى الجسمية ، وهو معنى مشترك ذهنى لها بأسرها[١] .

هذا هو نقد أبى البركات الذى أورده على قول ابن سينا السالف ذكره ، بعد أن أثبت النص الذى ورد فى كتاب النجاة دون أن يشير إلى اسم الكتاب أو مؤلفه مكتفيا بذكر « بعض الفضلاء » . ونقده وإن كان لا ينصب على الصورة الجسمية بعينها إلا أنه من الواضح أنه يربطها بالهيولى الأخرى التى تضاف إلى الهيولى الأولى . دليل هذا قوله : احتج بعض الفضلاء بحجة دقيقة رام أن يثبت من الهيولى هيولى أخرى لهذه الهيولى ، ويجعل هذه مركبة منها ومن معنى الجسمية الذى هو معنى هذه ويجعل هذا المعنى صورة لذلك[٢] » .

وإذا كان ابن سينا يقول إن مادة الصورة الجسمية لا تخلو عن الصورة الجسمية ولو كانت خلوا عن الأقطار لكانت حينئذ غير ذات كم ألبتة . وكانت غير متجزئة الذات بل متأبية عليها ، أى ولم يكن فى قوتها أن تتجزأ ذاتها حتى تكون جوهراً مفارقاً . فما كان يمكن أن يحلها مقدار ، لأن غير المتجزئ لا يطابق المتجزئ ، وهذا مبدأ للطبيعيات[٣] .

إذا كان ابن سينا يقول هذا القول ، فإن هناك نقداً يوجهه إليه يوسف كرم . إذ أنه إذا كان قد ألح فى زعمه بأن الهيولى تتحد أولا بصورة جسمية تتحقق فيها الأقطار الثلاثة . . . إلخ . فإن هذا غير لازم . دليل هذا أنه لو كانت هناك صورة جسمية لكونت مع الهيولى جوهراً تاماً ، أى كائناً ذا وحدة . فإذا طرأت عليه الصورة النوعية لم تتحد به اتحاداً جوهرياً ، بل كان شأنها شأن العرض . وكانت الأجسام الطبيعية مركبة عرضية عديمة الوحدة . ولكن هذه نتيجة لا يرضى بها ابن سينا[٤] . ولهذا كان الصحيح ، الرجوع إلى مذهب أرسطو ، أى القول بأن الجسم الطبيعى مركب من هيولى ، ومن صورة واحدة ، وهى الصورة النوعية ،

---

(١) المصدر السابق ص ٢٠٢ — ٢٠٣ .
(٢) المصدر السابق ص ٢٠٢ .
(٣) المصدر ابن سينا : النجاة ص ٢٠١ .
(٤) يوسف كرم : الطبيعة وما بعد الطبيعة ص ١٨ .

تعطى المركب الأقطار الثلاثة والنوع وسائر الخصائص والكيفيات (١).

ولنرجع الآن إلى رأى ابن سينا لنثير بعض التساؤلات حول هذا الموضوع ، وحتى يتبين لنا مدى خطأ رأيه :

١ — هل يقول ابن سينا بالصورة الجرمانية أو الجسمية لمطالب دينية خاصة أننا رأيناه يضفى على الصورة صفات تجعلها أكمل وأرقى من المادة . وهذه الصفات قد تكون مبرراً لإثبات خلود النفس التى هى صورة الجسم ؟ لا أرى ذلك ، فالتفرقة بين صورة نوعية وصورة جسمية لا تتعلق بهذا الموضوع . ويمكن لابن سينا بناء على نظريته فى ترتيب الموجودات تحقيق هذه المطالب الدينية دون القول بصورة جرمانية طالما أن هذه الصورة ليست خاصة بالإنسان وحده .

٢ — هل يريد ابن سينا تفسير التغير والكثرة ، بمعنى أنه تصور الصورة النوعية ثابتة شأنها شأن الماهية ، فلم يكن بد أمامه من القول بصورة جرمانية ؟ هذا غير مرجح فى نظرى ، وإذا كان هذا هو مقصد ابن سينا ، فهو مقصد خاطئ . دليل هذا أننا لو سألنا ابن سينا هل للصورة الجسمية مادة تقوم بها ، لكان رده بالإيجاب بطبيعة الحال . وابن سينا نفسه حين يدرس الصورة الجسمية يربطها بدراسته للهيولى أساساً . وقد وضح أبو البركات البغدادى ذلك من خلال نقده الذى أوردته فيما سبق . وإذا كان يدرسها فى علاقتها بالهيولى فإن أرسطو يميز بين هيولى أولى مشتركة للجميع ، وهيولى خاصة بموجود موجود .

٣ — هل لدراسته للصورة الجسمية والجرمانية ارتباط بدراسته للصفات العرضية التى تطرأ على الأجسام ؟ هذا غير مرجح أيضاً ، نظراً لان ابن سينا يميز بين خصائص الصورة بكلا نوعيها ، والصفات العرضية . وابن سينا نفسه يرفض أن تكون الأجسام الطبيعية مركبة عرضية عديمة الوحدة ، وإن كان رأيه فى الصورة الجسمية قد يؤدى إلى هذه العرضية طبقاً للنقد الثانى الذى وجه إليه .

٤ — إذا كانت الصورة النوعية بالنسبة إلى الصورة الجسمية كنسبة الصورة

---

(١) المصدر السابق ص ١٨ .

الكلية إلى الصورة الجزئية ، فإن ابن سينا كان يمكنه عدم القول بهذه الصورة ، إذ أن الصورة الكلية تستدعى صورة جزئية ، والصورة الجزئية تستدعى صورة كلية . ولكن دون أن يؤدى الأمر إلى القول بصورة جديدة .

وأخيراً أقول إن ابن سينا إذا كان قد أضاف قولا جديداً فى هذا المجال إلى أرسطو ، فإنه لم يغير فى فلسفته تغييراً جوهريـاً . والتغيير الجوهرى فى هذا المجال إنما يكون برفضه للتفسير الباطنى ، أى الذى يبحث عن الحقيقة الباطنة للأشياء ، كما نجد ذلك فى أبحاث المادة والصورة ، والاتجاه نحو التفسير الكمى لا التفسير الكيفى ، والاكتفاء بالظواهر المحسوسة التى يمكن قياسها وملاحظتها .

خامساً : القول بالعدم كمبدأ بالعرض :

إذا كان ابن سينا قد ذهب إلى أن مبادئ الموجودات الطبيعية هى المادة والصورة فإنه قد ذهب أيضًا إلى أنه من الضرورى أن يزداد عليهما مبدأ هو العدم . ولكى يوضح قوله ، ويربط القول بالعدم بالجسم من جهة كونه متغيراً ومستكملا ، ويبرر وجهة نظره ، ذهب إلى توضيح معنى المتغير ومعنى المستكمل حتى يبرر كما برر أستاذه أرسطو(١) القول بالعدم .

يرى ابن سينا أن ما يفهم من كون الجسم متغيراً ، أنه كان بصفة حاصلة أى صفة موجودة له ، فبطلت هذه الصفة وحدثت صفة أخرى غيرها . وهذا إن دل على شىء فإنما يدل على أن هناك شيئاً ثابتا هو المتغير ، وحالة كانت موجودة له فعدمت(٢) . أى أنه لا بد للجسم من حيث هو متغير ، أن يكون له أمر قابل لما تغير عنه ولما تغير إليه . بالإضافة إلى صورة حاصلة ، وعدم لما كان مع الصورة الزائلة . ويضرب ابن سينا مثلا بالثوب الذى ابيض واسود . والبياض والسواد ، وقد كان السواد معدمـًا ، كان البياض موجوداً(٣) .

---

(١) Aristotle : Physica, B 1, 8, 191 b, Metaphysics, L, ch. 4, 1070 a, 10, D. Ross : Aristotle, p. 646.

فلوطرخس : فى الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ١٠٤ .

(٢) ابن سينا : الشفاء : الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص٧ .

(٣) المصدر السابق ص ٧ ، المقولات لابن سينا ص ٢٤٦ — ٢٤٧ ، الإلهيات ص ٣٠٤ — =

أما ما يفهم من كونه مستكملاً ، فهو حدوث أمر لم يكن فيه من غير زوال شيء عنه . مثال ذلك أن الساكن حين يتحرك فإنه حين كان ساكناً لم يكن إلا عادماً للحركة التي هي موجودة له بالإمكان والقوة . فإنه حين تحرك لم يزل فيه شيء إلا العدم فقط . ومثال ذلك أيضاً اللوح الساذج الذي كتب فيه . فالمستكمل إذن لا بد أن يكون له ذات وجدت ناقصة ، ثم كملت ، وأمر حصل فيه ، وعدم تقدمه[١] .

وهذه نتيجة هامة وصل إليها فيلسوفنا ابن سينا مبرراً القول بالعدم . وأرى أن ربط القول بالعدم بمعنى الاستكمال ، قد يكون أوضح وأول من ربطه بمعنى التغير . وإذا قال قائل إن الصورة هي التي تؤدي إلى الاستكمال ، وحينئذ فلا مبرر للقول بالعدم ، فإن هذا عند ابن سينا غير جائز . ونجد توضيح ذلك في ذهابه إلى أنه إذا كان الشيء يسمى صورة بالقياس إلى موضوعه ، فإنه يسمى مستكملا بقياسه إلى كل ما يكمل به . وقد يكمل الموضوع أو الهيولى لا على أنه جزء منه . فيكون أثر الاستكمال على الصورة ، لأن الاستكمال استكمال النوع ، والصورة صورة الهيولى . فالهيولى هي التي تتصور بالصورة لا المستكمل[٢] .

فالجسم الطبيعي إذن من جهة كونه متغيراً ومستكملا ، فإن العدم الذي هو أحد المبادئ ، وهو ألا يكون في شيء ذات شيء من شأنه أن يقبله ويكون فيه[٣] ، شرط في أن يكون الشيء متغيراً أو مستكملاً . دليل هذا أنه لو لم يكن هناك عدم لاستحال أن يكون الجسم متغيراً أو مستكملا ، بل يكون الكمال والصورة حاصلين له دائماً[٤] ، هذا يدل على أن العدم عند ابن سينا أقدم من التغيرات

= ٣٠٦ ، ابن رشد : تلخيص ما بعد الطبيعة ص ٢٣ ، Aristotle: Metaphysics, D, ch. 22, 1022, b. 22.

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٧ .

(٢) ابن سينا : التعليقات على حواشي كتاب النفس لأرسطو ص ٩ ، أحوال النفس لابن سينا ص ٥٠ — ٥١ . وليس معنى هذا أن العدم هو سبب الاستكمال ومبدؤه ، إذا أنه — كما يقول ابن سينا — مبدأ بالعرض . فلا استكمال إذن بالعدم ولا فعل على وجه الحقيقة له (الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٣ ص ١١) .

(٣) ابن سينا : رسالة الحدود ص ٢٣ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٢ ص ٧ ، فخر الدين الرازي : المباحث المشرقية ج ١ ص ٥٤٦ — ٥٤٧ .

التي تحدث للجسم . إذ أن المتغير أو المستكمل — كما رأينا — محتاج إلى أن يكون قبله عدم ، حتى يتحقق له معنى التغير والاستكمال . أما العدم فلا يحتاج لكي يكون عدماً أن يحصل له تغير واستكمال : « فرفع العدم يوجب رفع المتغير والمستكمل من حيث هو متغير ومستكمل . ورفع المتغير والمستكمل لا يوجب رفع العدم[١] » .

بيد أنه لا بد من القول بأن العدم ليس مبدأ على وجه الإطلاق ، بل إنه مبدأ بالعرض ، بمعنى أنه نقطة نهاية صورة ، وبداية صورة ، وليس موجوداً في الجسم . إذ أننا لو قلنا إنه لا بد أن يكون العدم مبدأ بمعنى أنه من الضروري وجوده ليتم التغير والاستكمال ، أي ليوجد شيئاً آخر من غير انعكاس ، فإن هذا لا يكفي في كون الشيء مبدأ . إذ لا يكون المبدأ كل ما لا بد من وجوده لأمر ، أي وجود كان ، بل ما لا بد من وجوده ، مع الأمر الذي هو له مبدأ من غير تقدم ولا تأخر[٢] . فهذا المبدأ بالعرض إذن ، أو القابل للتغير .

ويحلل ابن سينا مبدأ عرضية العدم ويدلل عليه ويربطه بالكون والفساد العرضيين ، فيذهب إلى أن العدم ، إذا كان كونه إن كان له كون هو حصوله بعد ما لم يكن ، وكان حصوله ووجوده ليس وجوداً له ذات وحاصلة بنفسها ، بل كان وجوده بالعرض لأنه عدم شيء معين في شيء معين هو الذي فيه قوته ، فيكون له نحو من الكون أيضاً بالعرض ومن الفساد بالعرض . فكونه هو فساد الصورة عن المادة ، فيحصل عدم بهذه الصفة ، وفساده هو حصول الصورة ، فلا يكون العدم إذن بهذه الصفة موجوداً .

ولكن ابن سينا يتساءل : هل معنى هذا أن قوام الصورة ووجودها ، إنما هو بالقياس إليه ؟ ويرد على ذلك بالنفي ، ذاهباً إلى أن ذلك يعرض له باعتبارما . إذ أن قوام هذا العدم ووجوده إنما هو بالقياس إلى الصورة . فكأن عدم العدم اعتبار بالعرض من الاعتبارات الإضافية التي ربما عرضت للشيء إلى غير نهاية .

---

(١) ابن سينا : : الشفاء — الطبيعيات ص ٧ .

(٢) المصدر السابق ص ٧ ، S. Afnan : Avicenna, p. 207 .

يدل على هذا أن القوة على العدم هى بهذه المنزلة ، لأن القوة الحقيقية هى بالقياس إلى الفعل و بالاستكمال ، ولا استكمال بالعدم ولا فعل يعد حقيقياً له[١] ، إذ أن كل ما يقال له عدم هو لا وجود مثل هذا الشيء الذى يسمى صورة فيما من شأنه أن يحصل له .

وإذا كان هذا هو حال العدم بالنسبة للتغير والاستكمال وصلتهما بالكون والفساد ، فما هو الحال بالنسبة للحدوث ؟ .

يذهب ابن سينا إلى أن كون الجسم كائناً وحادثاً يؤدى بالضرورة إلى إثبات أمر حدث وإلى عدم سبق . أى أن كل ما كان بعد ما لم يكن ، إذا كان له مادة موضوعة يوجد فيها أو عنها أو معها ، وإذا كان له صورة وحصلت فى المادة فلا بد له من عدم يتقدمه ، لأن ما لم يتقدمه عدم فهو أزلى . وهذا محسوس مشاهد فى الكائنات الطبيعية .

أما التساؤل عن أن هذا الحادث والكائن يحتاج إلى أن يتقدم كونه وحدوثه وجود جوهر كان مقارناً لعدم الصورة الكائنة ثم فارقه عنها العدم ، فإن الإجابة عن هذا التساؤل قد تكون من اختصاص الفلسفة الأولى . ويقصد ابن سينا مشكلة أزلية الحركة والزمان أو حدوثهما . وحيرته فى هذا المجال ناشئة عن أن هذه المشكلة بقدر ما تبحث فى العلم الطبيعى ، فإنها تدرس أيضاً فيما بعد الطبيعة . ولكن إجابة ابن سينا فى هذا المجال ناقصة ، بل لا تقدم لنا شيئاً ذا بال . إنه يقول — كما سبق أن وضحت — أن كون الجسم كائناً وحادثاً يضطرنا إلى إثبات أمر حدث وإلى عدم سبق . ولكن أين تفريعات هذا المبدأ ؟ وهل تكفى الإحالة على الفلسفة الأولى ؟ ليس هذا بكاف . صحيح أنه يدرس المشكلات المرتبطة بقوله هذا فى مواضع أخرى ، ولكن أين النتائج التى تتفرع عن قوله فى هذا المجال ، أى داخل إطار فلسفته الطبيعية ؟ .

يذهب ابن سينا إذن إلى أن هذا المبدأ مبدأ بالعرض ، أى لا يزيد وجوداً على الوجود الذى للهيولى ، بل يصحبه حين مقايسته إلى الصورة ، إذا لم تكن موجودة ، وكانت القوة على قبولها موجودة . كاأن له نحواً من الوجود ، إذ أنه عدم شيء مع تهيؤ

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ٣ ص ١٠ — ١١ .

واستعداد له فى مادة، ولكن ليس أى عدم اتفق يعد مبدأ للكائن ، بل إنه العدم المقارن لقوة كونه أى لإمكان كونه .

بهذا يكون ابن سينا قد أوضح لنا مذهبه فى مبادئ الموجودات الطبيعية من جهة تغيرها وحركتها وسكونها ، سواء كانت مبادئ ذاتية لهذه الأجسام أو الموجودات كالمادة والصورة ، أو بالعرض كالعدم . ويجدر القول بأن آراءه فى هذا المجال تعتبر كالمبادئ العامة التى تتفرع عنها مبادئ أخص ، تظهر فى دراسته لقسم قسم من أقسام فلسفته الطبيعية . وإذا كان فى كل قسم منها يشير إلى ما سبق أن قرره من مبادئ عامة ، فإنه يفرع عنها مبادئ أخص تعتبر مبادئ ظاهرة ظاهرة أو قسم قسم من أقسام فلسفته . ولكن هذا لا يتضح لنا تمام الوضوح ، إلا إذا عرفنا علل هذه الموجودات الطبيعية ، والتى عن طريقها يكتمل تفسيرنا لمبادئ الموجودات سواء من حيث ماهيتها أو من حيث وجودها . فما هى هذه المبادئ أو العلل التى يحددها ابن سينا بأربع علل ؟ . إذا وصلنا إلى هذا الموضع ، فقد وصلنا إلى القسم التالى من أقسام فلسفته الطبيعية والذى عن طريقه يكتمل فهمنا لدراسته مبادئ الموجودات الطبيعية .

الفصل الثانى

علل الموجودات وغائيتها فى عالم الطبيعة

القسم الأول

أنواع العلل(١)

أولا : تمهيد :

إذا كان ابن سينا قد انتهى من بحثه فى مبادئ الموجودات الطبيعية إلى أنها مركبة من مادة وصورة ، فإنه وجد لزاماً عليه ، لكى يفهم طبيعة الموجودات فى

---

(١) سأطلق كلمة العلة وكلمة السبب فى هذا القسم من البحث بمعنى واحد . إذ أن كلمة سبب تطلق هى وكلمة علة فى الجملة ، على المعنى المعروف عند المشائين. وتستعمل الكلمتان مترادفتين فى الغالب (مادة سبب — دى بور — دائرة المعارف الإسلامية — مجلد ١١ عدد) (تعليق الدكتور محمد عبدالهادى أبو ريدة) .

ويقول أبو البقاء فى كتابه الشهير « الكليات » ص ٢٠٦ : « السبب والعلة يطلقان على معنى واحد عند الحكماء وهو ما يحتاج إليه شيء آخر . وكذا السبب والمعلول ، فإنهما يطلقان عندهم على ما يحتاج إلى شيء آخر »

وقد ظهر هذا الترادف فى كثير من كتب الفلاسفة الإسلاميين وشروحهم على أرسطو . فنجد ابن سينا يستخدم لفظى سبب وعلة كل واحدة منهما مكان الأخرى . فتارة يقول أسباب الموجودات وتارة أخرى يقول علل الموجودات . ولكن الشائع عنده هو استخدام لفظة علة ، حتى إنه فى رسالته فى الحدود يعرف لنا لفظة علةولا نجد ذكرا لكلمة سبب ، نظراً لأنها تدل على ما تدل عليه كلمة علة . فهو يقول : العلة كل ذات وجود ذات آخر بالفعل من وجودهذاالفعل ، ووجود هذا بالفعل ليس من وجود ذلك بالفعل . والمعلول : كل ذات وجوده بالفعل من وجود غيره ، ووجود ذلك الغير ليس من وجوده (رسالة الحدود ص ٤١ — ٤٢)

وفى كتبه المنطقية كالجدل والبرهان نجد أنه تارة يستخدم لفظة علة وتارة يستخدم لفظة سبب (مقدمة الدكتور أحمد فؤاد الأهوانى لكتاب الجدل لابن سينا ص ٥٢) .

ويوضح الشيرازى أقسام العلة والمعلول محاولا حصر علل الموجودات فى قسم منها . فيذهب إلى أن العلة لها مفهومان : ١ — الشيء الذى يحصل من وجوده شيء آخر ومن عدمه عدم شيء . ٢ — ما يتوقف عليه وجود الشيء فيمتنع بعدمه ولا يجب أن يوجد بوجوده . وهذا المفهوم الثانى ينقسم إلى قسمين : ا — العلة التامة ، وهى العلة التى لا يتوقف المعلول على غيرها ، ولا علة غيرها على الإصطلاح الأول . ب — غير التامة ، وهى تنقسم إلى عنصر وصورة وفاعل وغاية . (تعليقات على إلهيات الشفاء ص ٢٢٢) .

=

كل عمومها ، أن يدرس علل هذه الموجودات ، حتى ينظر إليها من جهة ذاتها ، وجهة وجودها أيضاً . أى أنه إذا كان قد فسر طبيعة الموجودات بالقول بأنها مركبة من مادة وصورة ، هدانا علتنا طبيعتها . فإنه لكى يفسر لنا وجودها ، يذهب إلى القول بأن لها علة فاعلية هى سبب وجودها ، وعلة غائية تعد سبباً لوجود العلة بالفعل وسبباً لوجود الصورة فى المادة . وبذلك يكون قد نظر إلى الموجود الطبيعى من جهة علله الداخلية ، أى مادته وصورته ، وعلله الخارجية ، أى العلة الفاعلية والعلة الغائية .

ودراسة هذه العلل على أكبر جانب من الأهمية . فإذا كنا لا نعرف شيئاً إلا إذا عرفنا غايته وعلته الأولى ، فإن علم الطبيعة يجب أن يعنى بهذه الدراسة الضرورية بالنسبة لكون الأشياء وفسادها ، أى جميع التغيرات التى تقع فى الطبيعة .

= وبالنسبة للغزالى فإننا نجد لديه نفس المعانى التى ذهب إليها ابن سينا (معيار العلم ص ٢٩٣) .

كما ظهر هذا الترادف فى شروح ابن رشد على أرسطو فهويقول إن السبب والعلة اسمان مترادفان ، وهما يقالان على الأسباب الأربعة التى هى المادة والصورة والفاعل والغاية . (ص ٢٩ من تلخيص ما بعد الطبيعة ، ص ٦٩ من تهافت التهافت) .

غير أن بعض المفكرين قد حاولوا التفرقة بين العلة والسبب ، ولكنها تفرقة عرضية ، إذ أنها لا تخرج عن الأقسام التى سبق ذكرها .. فأبو البقاء مثلا يقول (ص ٢٠٦) بعد أن ذكر النص الذى أوردته سابقاً ، أن أصحاب علم المعانى يطلقون الصلة على ما يوجد شيئاً ، والسبب على ما يبعث الفاعل على الفعل . والحكماء يقولون : الأول العلة الفاعلية ، والثانى العلة الغائية .

وابن مسكويه يقول(ص . ٣ من الهوامل والشوامل) : إن السبب هو الأمر الداعى إلى الفعل ، ولأجله يفعل الفاعل ، أماالعلة فهى الفاعلة بعينها . ولذلك صار السبب أشد اختصاصاً بالأشياء العرضية وصارت العلة أشد اختصاصاً بالأمور الجوهرية .

والمصادر التى تعرضت لتعريف السبب والعلة ، والبحث فيهما وبيان ترادفهما أو اختلافهما ، لا حصر لها . وبالإضافة إلىما سبق ذكره يمكن الرجوع إلى :

André Lalande : Vocabulaire technique et critique de la philosophie, p. 127-132.

والتهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون — مجلد ١ ص ٦٢٦ — ٦٢ ، مجلد ٢ ص ١٠٤٣ ، ابن طملوس : المدخل لصناعة المنطق ص ٦٩ — ٧٠ ، عضد الدين الإيجى : المواقف حـ ٤ — المرصد الخامس من ص ٩٨ — ٢٠١ أبو الصلت الدانى : تقويم الذهن ص ٥٠ من طبعة مدريد سنة سنة ١٩١٥ ، رسائل إخوان الصفا . رسالة رقم ٤٠ ، ٤١ ، ابن سينا : تسع رسائل فى الحكمة والطبيعيات ، Encyclopaedia Britannica, vol. V, p. 63, R.G. Collingwood : An Essay on Metaphysics, p. 285-297, Aristotle : Physics, 8, ch. 3, 4, Metaphysics, B Dal, ch. 2. 1013 A, 16.

ولا يكفى لكى نعرف الموجود حق المعرفة ، أن نذهب إلى البحث فى مبادئه أو تركيبه ، بل يجب أن نبحث فى أحوال علله وعددها ومدى تأثير كل منها فى وجود الجسم . أى ينبغى أن نلتمس علل الموجودات من جهة كونها وفسادها ، بل التغير الطبيعى كله . وإذا فعلنا ذلك فقد تسنى لنا العلم بها ، طالما أن العلم بالشىء لا يكون إلا بمعرفة علله[١] .

ويتناول ابن سينا دراسة العلية فى كثير من كتبه . وأهم دراساته لها يتمثل فى المقالة الأولى من الفن الأول من السماع الطبيعى ، حيث يخصص ابن سينا الفصل التاسع منها لنقد مذهب القائلين بعلة واحدة فقط ، سواء كانت مادية أو صورية ، ويبين لنا فى الفصل العاشر والحادى عشر والثانى عشر والخامس عشر ، الجانب الإيجابى من مذهبه ، كما تتمثل فى المقالة السادسة من إلهيات الشفاء بفصولها الخمسة التى يتعلق بعضها بمجالات وبحوث ميتافيزيقية : كما يتعلق بعضها الآخر بميادين طبيعية . هذا عدا الإشارات العديدة فى كثير من كتبه الأخرى ، وقد أشرت إليها كلها فى موضعها .

وتتداخل نظريته فى علل الموجودات مع كثير من دراساته لمجالات شتى فى فلسفته الطبيعية . منها — كما قلت — دراسته للمادة والصورة على اعتبار أنهما يكونان الموجود الطبيعى[٢] . ومنها دراسته للقوة والفعل ومنها دراسته لكيفية تعلق الهيولى بالصورة ، وعلى أى نحو تكون الصورة علة للمادة . ومنها نقده لا نطيفون ، فإذا كان قد نقد أنطيفون لقوله بالمبدأ المادى فقط ، فإنه قد وصل عن طريق هذا النقد إلى القول بأن هناك مبادئ أخرى صورية وفاعلية وغائية .

ويجدر القول بأن بحث ابن سينا للعلل يتركز أساسًا فى دراسته للأجزاء التى يتكون منها الموجود . ولذلك نجده يستعمل ألفاظًا مثل أوائل ، مبادئ[٣] ،

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٠ ص ٢١ ، Aristotle: Physica, 11, 3, 194 b, Analytica posterior a b 1, 2, 71 b, 9-12, B 11, 94 a, 20, and D. Ross: Aristotle, p. 71-72.

(٢) S. Afnan : Avicenna, p. 112.

(٣) كثيرا ما يستعمل ابن سينا كلمة مبادئ فى دراسته للعلل . وهذا يرتبط بنظريته فى المادة والصورة ، إذ أنه يعتبرها مبادئ للموجودات الطبيعية وإذا كان أرسطو قد بين وجه الاتفاق والاختلاف بين العلة والمبدأ (Metaphysics, B, Dal, ch. 2, 1013 a, 16) بمعنى أن كل علة مبدأ ، وليس كل =

أصول ، اسطقسات ، عناصر ، على أنها مرادفة فى بعض وجوهها لكلمة علل أو أسباب الموجودات[١].

وكما ترتبط دراسته للعلل بنظريات كثيرة فى فلسفته الطبيعية ، فإنها ترتبط أيضاً بكثير من المجالات الميتافيزيقية عنده . فحين يبحث فى العلة الفاعلة مثلا نجده يتطرق إلى البحث فى ممكن الوجود وواجب الوجود . وحين يبحث عن علل الموجودات منظوراً إليها من جهة الحركة والسكون ، فإنه يبحث فى العلة والمعلول من جهة أنها من اللواحق التى تلحق الموجود بما هو موجود ، كما يقول هو نفسه[٢]. وكذلك يتطرق فى بحثه للعلل إلى دراسة قضية القدم والحدوث . وإذا كان ابن سينا يرى أن القول بأن لكل كائن فاسد أو لكل ما هو فى الحركة أو لكل ما هو من مادة وصورة عللها موجودة وأنها هذه الأربع لا غير ، ليس من بحث الطبيعى بل يبحثه الإلهى ، وأن تحقيق ماهيتها والدلالة على أحوالها وضعاً ، فلا يستغنى عنه الطبيعى[٣]، فإنه يلتمس فى كتبه الطبيعية البرهنة على أن كل موجود من جهة كونه وفساده ، فإنما له علل أربع[٤].

ثانياً : نقد مذهب القائلين بعلة واحدة مادية أو صورية :

إذا رجعنا إلى ما كتبه ابن سينا عن نظريته فى العلل وأنواعها ، وجدناه ينقد مذهبين من مذاهب قدامى الفلاسفة اقتصرا على القول بعلة واحدة فقط دون التسليم

= مبدأ علة ، فالوالد إذا كان علة الابن ومبدأه ، فإن النقطة مبدأ السطر وليست علته ، فإننا لا نلحظ هذا التمييز عند فيلسوفنا ابن سينا . فهو يقول : المبدأ يقال لكل ما يكون قد استتم له وجود فى نفسه ، إما عن ذاته وإما عن غيره ، ثم يحصل عنه وجود شىء آخر يقوم به (النجاة — الإلهيات ص ٢١١) .

(١) ونجد هذا أيضاً عند ابن رشد ، مع اختلاف فى طبيعة بحثهما لهذه المشكلة ويظهر ذلك فى تلخيص ما بعد الطبيعة ص ٢٩ — ٣٠ تهافت ص ٦٩

(٢) ابن سينا : الشفاء الإلهيات م ٦ ف ١ ص ٢٥

(٣) ابن سينا — الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٠ ص ٢١ .

(٤) والواقع — كما يرى D. Ross أننا نجد مواضع فى كتاب الميتافيزيقا موجودة فى كتاب الطبيعة ومنها B 11, 3, 194 b, 23, and 195 b, 21 (Commentary on the Metaphysics of Aristotle . Vol. I, p. 292-293)

بأنواع أخرى من العلل بالنسبة للموجودات الكائنة والفاسدة ، هذان المذهبان هما المذهب القائل بعلة مادية فقط ، والمذهب القائل بعلة صورية فقط . وقد سبق لى أن أشرت إلى نقد ابن سينا لمذهب أنطيفون القائل بالمادة دون الصورة . كما أشرت أيضاً إلى نقد ابن سينا لمذهب القائلين بالصور والأشكال والمثل . ومن نقد ابن سينا لكلا المذهبين تسنى له القول بالمادة والصورة كمبدأين أساسيين لتركيب الموجودات الطبيعية .

وفى مذهبه فى العلل نجد نفس النقد ، وذلك حتى يتسنى له تقرير الطبيعة الرباعية الجوانب للعلة . ولكن نقده الضيق النطاق ، وإن كان لا يؤدى بالضرورة إلى تبرير القول بالعلل الأربع ، إلا أنه يستشف منه — كما نجد ذلك عند أرسطو — ما انتهى إليه من علل أربع هى علل الموجودات فى هذا العالم . وقد يكون مرد ذلك أن ابن سينا قد وجد فى نقد أرسطو لسابقيه من الفلاسفة ما يكفى لكشف أخطائهم ، فاكتفى بمجرد الإشارة إلى خطأ مذاهبهم ، وأصبح الجانب النقدى من فلسفته — كما أشرت — جانباً ضيق النطاق .

والواقع أن الدارس لفلسفة كل من أرسطو وابن سينا ، على اختلاف فيما بينهما كما سأوضح يجد أنهما استفادا — وخاصة أرسطو — من نقد أسلافهما بحيث تولد مذهباهما من النظر فى مذاهب سابقيهما ونقدهما لهم . ويمكن توضيح ذلك بالقول بأن نقد أرسطو لمذهب سابقيه أدى به إلى مذهبه فى العلل الأربعة . فهو ينقد المذاهب التى اقتصرت على علة دون غيرها من العلل . ينقد الأيونيين الأوائل ، إذ أنهم كانوا يبحثون عن العلة المادية للأشياء . وينقد الفيثاغوريين ، إذ أن اهتمامهم المفرط بالأعداد ، يؤدى إلى التركيز على العلة الصورية . وينقد هيراقليطس الذى نسب للنار دوراً مبالغاً فيه ، وأنبادوقليس بمذهبه فى الحب والكراهية ، فهما قد ركزا اهتمامهما لإيجاد العلة الفاعلية وحدها . وينقد سقراط ، إذ أنه إذا كان قد ذهب إلى تعليل كون الأشياء على حالة ما دون غيرها ، بأفضلية كونها على ما هى عليه ، فإنه قد انتهى إلى العلة الغائية . ومن هذا ينتج أن المادة الحية عند قدامى الفلاسفة الطبيعيين ، والعقل عند انكساغوراس الذى يعتبر مبدأ الحركة ، والمثل الأفلاطونية فى صورتها الأرسطية ، يمكن أن تعطى مجتمعة ، بياناً كاملا بمبادئ الوجود وعلله :

وإذا رجعنا إلى ابن سينا وجدناه - كما قلت - ينقد مذهبين أساسيين يقولان بالعلة المادية وحدها أو الصورية وحدها . وسأشير أولاً إلى نقده لبعض الطبيعيين ومنهم أنطيفون الذين رفضوا - كما يشير ابن سينا - مراعاة أمر الصورة رفضاً كلياً ، معتقدين أن المادة هى التى يجب أن تحصل وتعرف . وإذا حصلت فإن ما بعدها لا يخرج عن كونه أعراضاً ولواحق غير متناهية لا يمكن حصرها وضبطها ، فالغواص مثلا هدفه الأساسى الحصول على الدرة ، وليس عليه مراعاة أمر الصورة[1] .

وإذا رجعنا إلى ما كتبه ابن سينا فى نقد هذا المذهب : نستطيع استخلاص هذه الأوجه من النقد :

١ - لا يؤدى هذا المذهب إلى تعرفنا على خصائص الأشياء الطبيعية ، بل على العكس من ذلك تماماً ، يفقدنا الوقوف على خصائص الأمور الطبيعية وصورها النوعية .

٢ - إذا اقتصر صاحب هذا المذهب على الوقوف على الهيولى دون الصورة فقد اقتصر على معرفة شيء لا وجود له بالفعل ، بل يبدو كأنه شيء بالقوة وهذه القوة لا تفهم إلا بوجود الفعل الذى يكسب القوة وجودها .

٣ - إذا أعرض صاحب هذا المذهب عن الصور والأعراض : فإنه لن يستطيع إدراك أى شيء ، إذ أن الصور والأعراض هى التى تؤدى بأذهاننا إلى معرفة الشيء وإدراكه .

٤ - كيف يقال إن الباحث عن الدرة مثلا لا يدخل فى اعتباره مراعاة أمر الصورة ، وأن مستنبط الحديد غير مضطر إلى مراعاة أمر الصورة ؟ إن هذه ظنون فاسدة . فمستنبط الحديد : فعله صورة صناعية ، ثم إن تحصيل الحديد غاية صناعية ، وموضوع لصناعات أخرى يحتاج أصحابها إلى التصرف فيه بإعطائه صورة أو عرضا[2] .

ولكن هل نقد ابن سينا لانطيفون ومن ذهب مذهبه صحيح من كل الوجوه ؟

---

(١) ابن سينا : الشفاء - الطبيعيات ن ام ا ف ٩ ص ٢٠

(٢) المصدر السابق ص ٢٠

يبدو لى أن تركيز ابن سينا على نقد أنطفون وغيره قد أدى به إلى إغفال الاتجاه العلمى الصحيح الذى يركز على دراسة المادة وخصائصها . وإذا أدخلنا عللا أخرى وركزنا عليها — كما فعل ابن سينا وأستاذه أرسطو — فقد أفسدنا إلى حد ما اتجاه العلم . ولكن هذا لا ينفى أن مذهب أنطيفون خاطئ من بعض زواياه . ولكن كان يجدر بابن سينا بدلا من متابعته التامة لأرسطو ، وتأثره بأفلاطون الذى جعل أساس العلم الحق الغاية والمقصد ، أن ينظر إلى ما يمكن أن يتمخض عنه مذهب أنطيفون وأمثاله من اتجاهات قد تفيد فى دراسة الطبيعة من بعض زواياها . ولكن ماذا تفعل حيال أرسطو وابن سينا اللذين ألبسا دراستهما للطبيعة ثوبًا ميتافيزيقيا .

وإذا كان ابن سينا قد نقد أنطيفون ومن تابعه فى مذهبه من القائلين بالمادة دون الصورة ، فإنه ينقد فريقًا آخر ، وهو القائل بالصورة دون المادة . وإذا تم له نقد نظريتى الفريقين . فقد أتيح له بعد ذلك التعبير عن الجزء الإيجابى من مذهبه . وهذا هو تسلسل نظرية ابن سينا ، جانب نقدى يبين فيه الأسس الخاطئة التى استند إليها بعض الفلاسفة ، ومن ثم فآراؤهم التى بنوها على هذه الأسس خاطئة أيضًا ، ثم جانب إيجابى يعبر فيه عن مذهبه .

قلت إن ابن سينا ينقد الفريق الآخر ، فيرى أنهم استخفوا بالمادة أصلا قائلين إنها إذا كانت موجودة فى الموجودات ، فإن سبب ذلك ظهور الصورة بآثارها فيها . والمقصود الأول هو الصورة ، فمن أحاط علمًا بها فقد استغنى عن الالتفات إلى المادة ، وإلا كان متدخلا فيما لا يعنيه .

وهذا المذهب خاطئ فى نظره . إذ أنهم قد أسرفوا فى استبعاد المادة ، كما أسرف الفريق السابق فى استبعاد الصورة . وهذا يؤدى إلى تعذر البحث فى العلوم الطبيعية ، إذ أنها تبحث فى المادة والصورة من جهة تغيرها وكونها وفسادها . والصور تحتاج لكى تتحقق فى الوجود ، إلى المادة . فكيف تستكمل معرفتنا إذن بالصورة : إذا استبعدنا المادة . إن الصورة النوعية مفتقرة إلى مادة معينة تلزم لوجودها[١] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ام ا ف ٩ ص ٢ .

وهذا النقد من جانب ابن سينا ، نجده فى مواضع عديدة من نظرياته ، وخاصة بيانه للصلة بين العلم الرياضى والعلم الطبيعى ، وضرورة احتياج العلم الأخير إلى المادة والصورة . كما نجده فى إبطاله — كما فعل أرسطو[١] لنظرية القائلين بالمبادئ الرياضية مبادئ للوجود كالفيثاغوريين ، أى جعلوا مبادئ الأمور الطبيعية أموراً تعليمية ، وجعلوها المعقولات بالحقيقة ، وجعلوها المفارقات بالحقيقة ، أو القائلين بالمثل كأفلاطون[٢] .

وبهذا يتم لابن سينا الجمع بين المادة والصورة . فالطبيعى محتاج للإحاطة بالصورة والمادة جميعاً . الصورة تكسبه علماً بهوية الشيء بالفعل أكثر من المادة ، والمادة تكسبه العلم بقوة وجوده فى أكثر الأحوال ، ومنهما يتم لنا العلم بجوهر الشيء .[٣]

ثالثا : أنواع العلل عند ابن سينا :

قلت إن ابن سينا قد أشار فى دراسته للمادة والصورة عدة إشارات دلت على أن للجسم الطبيعى عللا ذاتية أربعة[٤] ، هى العلة العنصرية والفاعلية والصورية والغائية . وهو يحاول فى هذا المجال تحقيق ماهية هذه العلل والدلالة على أحوالها . وسأحاول الآن دراسة علة علة من العلل التى قال بها ابن سينا .

---

(١) Aristotle : Metaphysics, BM, ch. 6-9, and N, ch. 2.

(٢) D. Robin : La théorie platonicienne des idéés et des Nombres, d'après Aristotle, p. 28, Robin : Platon, p. 143-145.

وابن سينا قد تأثر فى نقده لهؤلاء بأرسطو ، وقد سبق أن أشرت بإيجاز إلى هذا النقد فى فصل مبادئ الموجودات الطبيعية ونجد هذا التأثر فى الفصل الثالث من المقالة السابعة من إلهيات الشفاء . كما تأثر بالفارابى فى كتابه « المسائل الفلسفية والأجوبة عنها (المجموع من مؤلفات الفارابى — مسألة رقم ١٠ ص ٥٢ — ٥٣) . وقد أشار إلى ذلك فخر الدين الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ١١١ — ١١٢ .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ام ا ف ٩ ص. ٢.

(٤) يرى ابن سينا أن المبادئ قد تكون خمسة ، إذا أخذنا العنصر الذى هو قابل ، وليس جزءا من الشيء ، غير العنصر الذى هو جزء . أى تكون العلل خمساً إذا أخذنا فى اعتبارنا أن العنصر من حيث هو ، هيولى عامة ، ومن حيث دخوله موجود معين ، هيولى خاصة . ومن الواضح أن هذا نوع التكرار (ابن سينا — الشفاء الإلهيات م ٦ ف ١ ص ٢٥٨ ، مقدمة دكتور مدكور لإلهيات ابن سينا ص ١٧) . ومعنى هذا — كما يرى ابن سينا — أن المادة والموضوع يشتركان فى أن كل واحد منهما فيه قوة وجود الشيء ، وإن افترقا فى أن أحدهما جزء والآخر ليس بجزء ، فيجب أن يؤخذا كشيء واحد وهو الذى فيه الوجود (عيون الحكمة ص ٥٢ ، النجاة ص ٢١١ — ٢١٢)

١ — العلة المادية : La cause materielle

يذهب ابن سينا إلى أن العلل أو المبادئ المادية تشترك فى معنى يعمها وهى أنها فاعلة فى طبائعها لأمور غريبة عنها ، ولها نسبة إلى المركب منها ومن تلك الهيئات ، ولها نسبة إلى تلك الهيئات نفسها . وهذه النسبة يمكن تعقلها على أقسام ثلاثة :

(ا) إما أن لا يتقدمها فى الوجود ولا يتأخر عنها . بمعنى أنها ليست محتاجة إلى الأمر الآخر فى التقويم ، ولا ذلك الأمر محتاج إليها فى التقويم[1].
ويقول ابن سينا إن هذا القسم يوجب إضافة المعية ، وليس ظاهر الوجود . وإن كان له مثال ، فهو النفس والمادة الأولى إذا اجتمعا فى تقويم الإنسان[2].

(ب) أو تكون المادة محتاجة إلى مثل ذلك الأمر فى التقوم بالفعل .

(حـ) أو تكون المادة متقومة فى ذاتها وحاصلة بالفعل وأقدم من ذلك الشىء ويقوم بها ذلك الشىء ، وهذا ما نسميه عرضاً .

وهذان القسمان الأخيران تجمعها علامة التقدم والتأخر . لكن فى الأولى منهما يكون التقدم إما فى المادة ، وفى الثانى منهما يكون التقدم للمادة[3].

وإذا كان ابن سينا يقدم لنا هذه التقسيمات[4] لكى يوضح العلاقة بين العلة المادية وبين ما يحلها من الصور والأعراض ، فإنه يبين لنا أيضاً الصلة بين العلة

---

(١) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ا م ا ف ١٠ ص٢١ .

(٢) المصدر السابق ص ٢١ — ٢٢

(٣) المصدر السابق ص٢١ — ٢٢ ، الشفاء — الإلهيات م ٦ ف ٤ ص ٢٧٨

(٤) يفرق ابن سينا داخل كل علة من العلل الأربع بين مايكون بالذات وما يكون بالعرض ، وما يكون قريباً وما يكون بعيداً ، وما يكون خاصا وما يكون عاماً ، وما يكون كلياً ومايكون جزئياً ، وما يكون بسيطاً وما يكون مركباً ، وما يكون بالقوة وما يكون بالفعل . ويضرب الكثير من الأمثلة على ذلك . ولم أر كبير فائدة فى ذكرها ، إذ أنها لا تخرج عن كونها أمثلة توضيحية تعليمية ونجد ذلك فى كتابه الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٢ ص ٢٤ — ٢٥ النجاة — قسم المنطقيات ص ٨٣ — ٨٥ ، قسم الإلهيات ص ٢١٢ — ٢١٣ البرهان من منطق الشفاء ص ٢٩ — ٢٩٧ .

المادية وما يحدث عنها . فقد تكون المادة مادة لقبول الكون ، وقد تكون لقبول الاستحالة وقد تكون لقبول الاجتماع والتركيب كاللبن والخشب للبيت ، وقد تكون لقبول التركيب والاستحالة معاً كالاسطقسات للكائنات ، إذ أن اجتماع الاسطقسات وتركيبها بالتماس والتلاقي وقبول الشكل لا يكفي لأن تكون عنها الكائنات ، بل لا بد أن يفعل بعضها في بعض وينفعل بعضها عن بعض ويستقر في ذلك كله كيفية متشابهة تسمى مزاجا[1] . وسأعود إلى تفصيل ذلك كله في مواضع أخرى من هذا البحث .

فالعلة المادية أو العنصرية إذن هي العلة التي هي جزء من قوام الشيء يكون بها الشيء هو ما هو بالقوة ، وتستقر فيها قوة وجوده .

ولكن هذه العلة المادية لا تكفي وحدها في تصور العلية بالنسبة للموجود إذ أنها علية انفعال ، أي علية سلبية ، بل يجب أن يضاف إليها الاستعداد وتنسب إلى الفاعل والغاية[2] . ولهذا كان من الضروري بالنسبة لابن سينا دراسة بقية العلل حتى تكتمل نظرته إلى علل الموجودات .

٢ – العلة الصورية : La cause formelle

هذه هي العلة الثانية التي يقول بها ابن سينا لبيان علل الموجودات ، وبها تكتمل علتا الموجودات من جهة طبيعتها . إذ لا بد من القول بالعلتين معاً . وقد اتضح ذلك حين مناقشتي لنقده مذهب القائلين بعلة واحدة دون غيرها سواء كانت هذه العلة مادية أو صورية . فإذا كان الفعل يتعلق بالمادة من جهة أن فيها وأنها بالقوة قابلة له كالنجارة في السرير فإنه يتعلق بالصورة من جهة أنه يفيده

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٠ ص ٢٢ ، الشفاء – الإلهيات م ٦ ف ٤ ص ٢٧٩ – ٢٨٢ – ويضرب ابن سينا في طبيعيات الشفاء الكثير من الأمثلة محاولا توضيح العلاقة بين المواد والصور ويشبهها بالعلاقة بين المقدمات والنتيجة في الأقيسة . وأكثرها أمثلة لا فائدة منها ونوع من الاستطراد والحشو لا مبرر لهما .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٥ ص ٣٤ .

ويحصلها ، كالشكل والتأليف بالنسبة للسرير[١] .

ويذهب ابن سينا إلى أن العلة الصورية[٢] ، تقال على نواح شتى ، ومجملها أنها تفيد تقويم المادة ، وتفيد الشكل والتخطيط ، وأنها تعد حقيقة كل شيء كان جوهراً أو عرضاً . دليل هذا أن الصورة كعلة صورية ، تعد بالقياس إلى المركب منها ومن المادة جزءاً بالفعل ، أما وجود المادة فلا يكفى فى كون الشيء بالفعل ، بل فى كونه بالقوة[٣] . وقد سبق لابن سينا الإشارة إلى ذلك حين نقد أنطيفون ، وبين أن الشيء لا يعد هو ما هو من جهته مادته ، وإنما بوجود الصورة ، يصير الشيء بالفعل .

هذه العلة الصورية تأتى أهميتها فى أنها تقوم العلة المادية . ولذلك إذا كان واجب العالم الطبيعى ، أن يكون ملماً بالعلل الأربع ، فإنه يجب عليه على سبيل الخصوص أن يحيط علما بالصورة حتى تتم إحاطته بمدلول الماهية . أما العالم الرياضى فيكفيه معرفة العلل الصورية فقط[٤] .

فالعلة الصورية إذن — بناء على التحليل السابق — هى العلة التى هى جزء من قوام الشيء ، يكون بها هو ما هو بالفعل[٥] . وتكون هذه العلة بالنسبة للمادة كأنها مبدأ فاعلى لو كان وجودها بالفعل يكون عنه وحده .

كما نستطيع اعتبارها جزءاً للعلة الفاعلية كأحد محركى السفينة ، وإن كانت تعد فى الواقع علة صورية للمركب منها ومن المادة ، إذ أنها صورة للمادة وليست علة صورية لها[٦] .

---

(١) ابن سينا : أجوبة عن عشر مسائل ص ٨٢ ، النجاة ص ٢١١

(٢) يعد ابن سينا المعانى المختلفة للعلة الصورية فى كتاب الشفاء — الإلهيات م ٦ ف ٤ ص ٢٨٢

(٣) ابن سينا : الشفا — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٠ ص ٢٢ — ٢٣ .

(٤) ابن سينا : الشفا — الطبيعيات ن ا م ا ف ١٥ ص ٣٣

(٥) ابن سينا : الشفا — الإلهيات م ٦ ف ا ص ٢٥٧ ، ٢٨٢ . Aristotle : Metaphysics B, Dal, Ch. 2, 1013 a, 26, Physica, 11, 3, 194 b, D. Ross : Aristotle, p. 72, E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 193.

(٦) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات — م ٦ ف ١ ص ٢٥٩ ، النجاة ص ٢١١ .

وهنا نجد تقارباً عند ابن سينا – كما هو الحال عند أرسطو – بين العلة الصورية والعلة الغائية[1]. وأحسب أن نقده للقائلين بالعلة المادية فقط دون غيرها من العلل ، إنما كان هدفه التركيز على العلة الغائية فى عالم الطبيعة ، نظراً للارتباط بينها وبين العلة الصورية. فالصورة تمثل الجانب الواضح من الطبيعة عنده ، كما تتمثل فيها العناصر الإيجابية الفعالة ، طالما أنها تضفى على المادة حقيقتها ، حتى تصبح العلة الغائية فى آخر الأمر غير متميزة تماماً عن العلة الصورية . بحيث يمكن القول – إذا رددنا العلتين الفاعلية والغائية إلى الصورة على نحو ما – أن العلل قسمان : علة مادية ركز عليها أنطيفون دون غيره من الفلاسفة كأرسطو وابن سينا ، وعلل ثلاث أخرى تجمعها الصورة أو الطبيعة التى بمقتضاها يكون الشىء ما هو ويتحرك ويسكن .

وإذا درس ابن سينا العلة المادية والعلة الصورية فقد درس مبادئ الموجودات من جهة طبيعتها . ولا يوجد توسط بين هاتين الأجسام الطبيعية . ولتوضيح ذلك يمكن القول بأن سبب الشىء لا يخرج عن أمرين : إما أن يكون داخلا فى قوامه وجزءاً من وجوده ، أو لا يكون . والأمر الأول يدلنا على ضرورة القول بالهيولى والصورة . إذ أنه إذا كان داخلا فى قوامه وجزءاً من وجوده ، فإما أن يكون الجزء الذى لا يجب من وجوده وحده له أن يكون بالفعل ، بل بالقوة فقط ، وهذه هى العلة المادية ،أو يكون الجزء الذى وجوده إنما هو صيرورته بالفعل،وهذه هى العلة الصورية[2] . أما القسم الثانى وهو الذى تعبر عنه العلة الفاعلة والغائية فستأتى دراسته بعد قليل .

لا بد إذن من التفرقة بين علل يفتقر الشىء إليها فى كونه موجوداً كالفاعل والغاية ، وبين علل يفتقر الشىء إليها فى تحقق ذاته فى الخارج والعقل كالمادة والصورة . أى أن الشىء قد يكون معلولا باعتبار ماهيته وحقيقته ، وقد يكون معلولا فى وجوده . وعلتا الماهية تنقسم إلى ما يكون به الشىء بالقوة ، وهذه هى العلة

---

(١) Aristotle: Metaphysics, L, 1072 b 3, Collingwood: The Idea of Nature, p. 84-85.

(٢) ابن سينا : الشفاء الإلهيات م ٦ ف ١ ص ٢٥٨ النجاة ص ٢١٣ ، الشيرازى : تعليقات على الشفاء ص ٢٢٤ ، الإيجى : المواقف جز ٤ مرصد ٥ ص ١٠١ – ١٠٣ .

المادية . وإلى ما يكون به الشيء بالفعل ، وهذه هي العلة الصورية[١].

وهكذا يقدم ابن سينا تفسيراً لعلية الشيء من حيث ذاته . وهذا التفسير وإن لم يعد مقبولا في عصرنا الحديث ، إلا أنه كان شائعاً عند فلاسفة الإسلام[٢]، الذين تأثروا بأرسطو على وجه الخصوص . وهذا التفسير بالمادة والصورة يطبقه ابن سينا سواء على الأمور الطبيعة المركبة كأجساد الأحياء ، أى أن المادة والصورة هما علتا طبيعة هذه الأشياء ، وكذلك بالنسبة للأمور الصناعية ، إذ أننا نفسرها بالمادة المركبة منها بالإضافة إلى الصورة ، أى هيئة أجزاء المادة وتركيبها بعضها مع بعض ، وتفاعلها بفضل هيئتها وتركيبها .

٣ — العلة الفاعلة : La cause efficiente

إذا كان أرسطو قد ذهب إلى أن مبادئ الأشياء بعضها يوجد في الشيء كالمادة والصورة ، وبعضها خارج الشيء كالفاعل والغاية[٣] ، فإن ابن سينا يتابعه في ذلك ويفرق — كما أشرت — بين علتى ماهية الشيء وعلتى وجوده : أى بين المادية والصورية من جهة ، والفاعلية والغائية من جهة أخرى . وإذا اجتمعت علتا الماهية وعلتا الوجود ، فقد أمكننا معرفة حقيقة الشيء ، أى معرفة علله الأربعة سواء الموجود منها في الشيء أو الموجود منها خارج الشيء .

ودراسة ابن سينا للعلة الفاعلية والعلة الغائية ترتبط بكثير من المجالات الميتافيزيقية . إذ أن ابن سينا كثيراً ما تطرق في دراسته للعلة الفاعلة والغائية إلى بحث موضوعات تدخل في مجال الإلهيات ، ولذلك نجده يفصل كثيراً في دراسته لهاتين العلتين . فدراسته لممكن الوجود وواجب الوجود ، ودراسته لنظرية الفيض ، وربطه بين

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الإلهى ص ٤٤١ ، شرح الطوسى ص ٤٤١ — ٤٤٢ شرح الرازى ص ١٩٢ ، عيون الحكمة ص ٥٢ ، دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ١٧٥ ، الإيجى : المواقف جـ ٤ — مرصد ٥ ص ١٠٢ — ١٠٥ .

(٢) الكندى : رسالة فى الإبانة عن العلة الفاعلة القريبة للكون والفساد ص ٢١٧ — ٢١٨ .

(٣) Aristotle: Metaphysics, B Dal, ch. 2, 1013 a, 16,Physica,11, 194 D, M.D. Ross: Aristotle, p. 72, A. Lalande : Vocabulaire technique et critique de la philosophie, p. 127-128.

ذلك وبين المطالب الدينية والكلامية [١] ، كل ذلك نجد له علاقة وثيقة بدراسته لعلل الموجودات . وهذا و إن كنا لا نجده عند أرسطو ، فإننا يمكن أن نلاحظه إلى حد غير قليل فى مذهب الصدور فى الأفلاطونية المحدثة . وهذا يشير إلى التأثير الأفلوطينى فى مذهبه فى العلل بالإضافة — كما قلت — إلى جوانب دينية لا يمكن إغفالها و يمكن للدارس ملاحظتها . وسأحاول الآن دراسة العلة الفاعلة عند ابن سينا ، مشيراً إلى علاقتها بسائر العلل الأخرى حتى تتضح أهميتها ومكانها بين العلل الثلاثة الأخرى .

يقسم ابن سينا علتى الوجود إلى ما يكون علة للإيجاد فى نفسه بأن يكون به

(١) هذا إذا قلنا إن دراسة ابن سينا للعلة الفاعلية ترتبط بدراسة المتكلمين لمشكلة التولد والعلية ، وأنه ليس عندهم إلا علة خالقةأو فاعلة على سبيل الاستقلال التام سوى الله ، و إرجاعهم قوانين الطبيعة إلى العادة والسنة الإلهية وعلى كل فهذا موضوع يتعلق بمجال الإلهيات ، بالإضافة إلى أن ابن سينا فى دراسته للعلل والأسباب يركز تماماً على بيان مبادئ الموجودات وعللها . ولا ترتبط فلسفته بالصراع بين نظرة الفلاسفة ونظرة المتكلمين إلى مشكلة السببية كما ارتبط اسم ابن رشد فى دراساته المستفيضة ونقده لنظريات الأشاعرة على وجه الخصوص . أما ابن سينا ، فكما قلت ، إن دراسته للعلل منصبة أساساً على الكشف عن أسباب الموجودات متابعاً فى هذا أرسطو على وجه الخصوص . ولكن يمكن القول بأن تركيز ابن سينا على بيان أهمية العلة الفاعلة يعتبر كغيره من فلاسفة الإسلام المتأثرين بأرسطو كالفارابى وابن رشد ، على خلاف مع ما تؤدى إليه دراسة المتكلمين لموضوع الأسباب دليل هذا أن هؤلاء الفلاسفة سواء من تأثر منهم بأرسطو فقط كابن رشد ، أو بأرسطو والأفلاطونية الحديثة كالفارابى ، يرون أن الفلسفة الطبيعية لعلم الكلام ليست عقلية بمعنى أنهم يغفلون ملاحظة القوانين الطبيعية ويرون أنه لا شىء فى العالم يحصل حسب قوانين ثابتة مع ضرورة حقيقية ، والله ليس عندهم العلة الأولى كما هو عند الفلاسفة بل هو فاعل الطبيعة وظواهرها أيضاً .

ويتعلق بذلك أيضاً مانراه عند ابن سينا فى دراسته لكثير من المجالات كأحكام النجوم والمعادن. إذ يبين لنا كيفية العلاقة بين الأسباب ومسبباتها و يركز على الكشف عن خصائص معينة لكل شىء . وعلى هذا فقد أبطل مثلا علم أحكام النجوم ، كما أبطل تحويل خصائص معدن إلى معدن آخر . وهذا من جانبه و إن كان يتعلق بنواح أخرى من فلسفته ، إلا أن أقواله تكشف عن اعتراف بخصائص ثابتة للأشياء وهذا الاعتراف قد جاء فى بعض جوانبه من دراساته التجريبية وملحوظاته . وفى مجال المقارنة بين علم الطب وعلم أحكام النجوم ، نراه يقول إن العلم الأول ليس كالعلم الثانى الذى لا أساس له ، له أصل يعتمد عليه ، وهو أن الأجسام الطبيعية تفعل فى بعض وتتغير بعضها ببعض . مثال ذلك أن الطبيب يستدل من النبض والنفس على أحوال المريض وهذا كله يدلنا على أن الأفعال كما أنها تختلف بسبب المؤثرات ، فإنها تختلف بسبب المتأثرات . وذلك أن الفاعل يحدث عنه الفعل إذا كان القابل لفعل حاصلا ، ويكون فيه قوة قبول ذلك الفعل .

(ابن سينا : رسالة فى إبطال أحكام النجوم ص ٦٢ — ٦٥) .

الإيجاد ، وهذه هى العلة الفاعلية ، وإلى ما يكون علة علة الإيجاد ، بأن يكون الإيجاد لأجله ، وهذه هى العلة الغائية . بمعنى أن الغائية لا تفيد وجود المعلول بالذات بل تفيد فاعلية الفاعل . فهى علة فاعلية بالنسبة إلى ذلك الوصف للفاعل وعلة غائية بالنسبة إلى المعلول .

ويذهب ابن سينا إلى أن الفاعل فى الأمور الطبيعية قد يقال لمبدأ الحركة فى آخر غيره من جهة ما هو آخر . وهذه الحركة هى الخروج من قوة إلى فعل فى مادة . فيكون هذا المبدأ إذن سبباً لإحالة غيره وتحريكه عن قوة إلى فعل(١) .

وهنا يختلف المقصود من العلة الفاعلية عند الفلاسفة الإلهيين منه عند الطبيعيين إذ أن الفلاسفة الإلهيين لايعنون بالفاعل مبدأ التحريك فقط ، كما يعنى الطبيعيون ، بل مبدأ الوجود ومفيدة وهو البارى تعالى . أما العلة الفاعلية الطبيعية فلا تفيد وجوداً غير التحريك بأحد أنحاء التحريكات ، فيكون مفيد الوجود فى الطبيعيات مبدأ حركة(٢) .

ولكن يوضح لنا ابن سينا أحكام هذه العلة الفاعلية ، يأخذ فى شرح بعض المعانى التى توضح لنا ذلك تمام الوضوح ، وهى المهيئ والمتمم والمشير والمعين .

فيقسم مبدأ الحركة الذى تعرف به العلة الفاعلية إلى قسمين : فهو إما مهيئ وإما متمم . والمهيئ هو الذى يصلح المادة كمحرك النطف فى مواضعها المعدة ، أما المتمم فهو الذى يعطى الصورة(٣) .

وإذا كان المهيئ والمتمم كلاهما من مبادئ الحركة بمعنى أنهما يخرجان الشيء من القوة إلى الفعل ، أى يعبران عن العلة الفاعلية ، فقد يعد المعين والمشير فى مبادئ الحركة إذ أن المعين يعد جزءاً من مبدأ الحركة التى تعد أصلا بالنسبة له . والفرق بين المعين والأصل ، أن الأصل يحرك لغاية له والمعين يحرك لغاية

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ا م ا ف ١٠ ص ٢١ ، أجوبة عن عشر مسائل ص ٨١ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الإلهيات م ٦ ف ١ ص ٢٥٧ ، الشيرازى تعليقات على الشفا ص ٢٢٣ .

ويقول ابن سينا : إذا قال الطبيعيون الفاعل مبدأ الحركة ، عنوا به الحركات الأربع ، وتساهلوا فى هذا الموضع فجعلوا الكون والفساد حركة . (الشفا – الإلهيات م ٦ ف ٣ ص ٢٦٨) .

(٣) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٠ ص ٢١ .

ليست له ، بل للأصل . أو لغاية ليست نفس غاية الأصل الحاصلة بالتحريك ، بل غاية أخرى . أما المشير فهو مبدأ الحركة بتوسط ، فإنه سبب الصورة النفسانية التي هي مبدأ الحركة التي تعد الأولى لأمر إرادى ، فكأنه إذن مبدأ المبدأ . وعلى هذا فهو يعد من جهة ما داخلاً في العلة الفاعلية ومن جهة أخرى داخلاً في العلة الغائية ، بمعنى أنه الفاعل المتقدم للفاعل أى الداعى إلى الفعل ، والفاعل لصورة الاختيار الذى ينبعث منه الفعل الأخير(١) .

إذا فهمنا هذه المعانى الأربعة التي يوضحها لنا ابن سينا اكتمل تصورنا للعلة الفاعلية . إذ أن الفاعل — كما يقول ابن سينا — يفيد شيئاً وجوداً ليس للآخر عن ذاته ، ويكون صدور ذلك الوجود عن هذا الذى هو فاعل ، ومن حيث لا تكون ذات هذا الفاعل قابلة لصورة ذلك الوجود . ولا مقارنة داخلة فيه ، بل يكون كل واحد من الذاتين خارجاً عن الآخر ، ولا يكون فى أحدهما قوة قبول الآخر . أى أنه من المستحيل أن تكون ذات القابل وذات الفاعل واحدة إذ ليست ذات القابل قابلة لصورة الوجود الذى أفادته ذاته . ولا يجوز أيضاً أن تكون ذات الفاعل مقارنة للقابل داخلة فيه ولا العكس ، بل يجب أن يكون كل واحد من الذاتين خارجاً عن الآخر ، ولا يكون فى أحدهما قوة قبول الآخر .

وهذا القول من جانب ابن سينا — وإن كان تصوراً ميتافيزيقياً أساساً — يحدد لنا علاقة الفاعل بالقابل . فإذا رجعنا إلى ما قاله فى العلة المادية والعلة الصورية باعتبارهما علتى ماهية الشيء ، وإذا عرفنا أيضاً ما يعنيه بالغاية ، استطعنا أن نتصور تماماً علاقة العلة الفاعلية بالعلل الثلاث الأخرى . فمن جهة المادة يكفى فيها الاستعداد والملاقاة للقوة الفاعلية . ومن جهة الغاية لا بد من وجود المبدأ الفاعلى إذ أنه — كما قلت سبب للغاية . ومن جهة الصورة لا بد من وجود المبدأ الفاعلى إذ أن المادة وحدها لا تكفى فى تصور الكائن ، كما وضح ذلك فى نقده لانطيفون بل لا بد من نسبتها إلى الفاعل والغاية .

هذه هى العلة الفاعلية الطبيعية التي تفيد التحريك على نحو من أنحاء الحركة وهذه هى أهميتها التي وضحتها من خلال علاقتها بالعلل الثلاث الأخرى . ولكن

(١) المصدر السابق ص ٢١ ، ف ١٥ ص ٣٢ .

دورها وأهميتها لا يتضحان تماماً إلا إذا درسنا الغاية التى من أجلها تفعل هذه العلة . وإذا وصلنا إلى هذا الموضع فقد وصلنا إلى العلة الرابعة والأخيرة ، وهى العلة التمامية أو الغائية ، إذ أنها تمام الفعل وغايته .

٤ — العلة الغائية : La Cause Finale

إذا كان من واجب العالم الطبيعى دراسة العلة المادية والصورية والفاعلية ، فإنه يجب عليه أيضاً الاهتمام بدراسة العلة الغاية . إذ أن الغاية هى علة المادة التى تختار من أجل هذه الغاية ، وليست هى علة للغاية . كما أنها تعد المبدأ الذى يعين الفعل ويدفع إليه ، والذى يمكن أن يوجد فى تعريف الأشياء وتصورها ذاتياً .

وإذا كان ابن سينا قد قال بالعلة الفاعلة وأشار إلى أهميتها ، فإن هذه العلة لا تكتمل إلا بدراسة العلة الغائية ، وهى العلة الرابعة التى قال بها أرسطو أيضاً(١) .

ويتناول ابن سينا دراسة العلة الغائية فى كثير من كتبه . وإذا كانت دراسته للعلة الفاعلة مرتبطة بكثير من المجالات الإلهية ، فإن دراسته للعلة الغائية تتداخل مع الميتافيزيقا تداخلا يصعب الفصل بينهما . ولكن يمكن القول بأن دراسته للغائية داخل إطار الفلسفة الطبيعية تتعلق بموضعين أساسيين ، أولهما دراسته للغائية كعلة من علل الموجودات ، وثانيهما نقده للقائلين بالاتفاق والمصادفة ، وصعوده عن طريق هذا النقد إلى إثبات الغائية بالنسبة للموجود من جهة حركته وسكونه وتغيره .

قلت إن ابن سينا يميز بين علتى الماهية ، أى المادية والصورية ، وعلتى الوجود أى الفاعلية الغائية . وهذه العلة الغائية هى علة علية العلة الفاعلية أى هى العلة الفاعلية للعلة الفاعلية . وإذا درس ابن سينا هذه العلة فقد تم له دراسة علل الموجودات . فما هى هذه العلة الغائية ، وما تصور ابن سينا لها ، وما علاقتها بغيرها من العلل الثلاث السابقة ؟

يذهب ابن سينا إلى أن الغاية هى المعنى الذى لأجله تحصل الصورة فى المادة

---

(١) Aristotle : Metaphysics, B Dal, ch. 2, 1013 a, 32, Physica, 11, 3, 194 b, W.D. Ross : Aristotle, p. 72.

وأنها الخير الحقيقى ، أى ما لأجله يكون الشيء[١]. فالعلة الغائية إذن سبب وعلة للصورة الموجودة عن الفاعل فى الهيولى، وسبب ومعاول فى وجودها لتلك الصورة . مثـال ذلك أنه عن طريق الغاية المعقولة عند النجار مثلا : حصلت الصورة الموجودة فى السرير . وبالصورة الموجودة فى السرير حصلت الغاية المعقولة موجودة فى الوجود والأعيان . فهى إذن كما قلت سابقاً تعد علة فاعلية الفاعل ، والفاعل علة علية وجودها . أى أنها سبب فى أنه فاعل وسبب للصورة والمادة بتوسط تحريكها للفاعل[٢] .

فما يربط العلة الفاعلية بالعلة الغائية مسألة البداية والنهاية. فالصورة الإنسانية مثلا تعد غاية إذا نظرنا إلى انتهاء الحركة وهى الصورة التى فى الابن ، وتعد علة فاعلة باعتبار ابتداء الحركة وهى الصورة التى فى الأب[٣].

ويمكن تحديد هذه العلاقة فى صورة أكثر وضوحاً على النحو التالى :

١ ــ الفاعل سبب للغاية ، إذ أنه هو الذى يحصل الغاية موجودة .

٢ ــ الغاية سبب للفاعل، إذ أن الفاعل يفعل لأجلها وإلا لما كان يفعل وعلى هذا فإن الغاية تحرك الفاعل إلى أن يكون فاعلا. يقول ابن سينا : العلة الغائية هى التى لأجلها الشيء أو الفعل . وهى علة بماهيتها ومعناها لعلية العلة الفاعلية

---

(١) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٠ ص ٢٣ ، الإلهيات م ٦ ف ١ ص ٢٥٧ ، ف ٤ ص ٢٨٣ الشيرازى : تعليقات ص ٢٠٥ . ويوضح لنا ابن سينا ارتباط الغاية بالخير الحقيقى بالرجوع إلى فكرة تناهى العلة الغائية فى الوجود فيذهب إلى أنه إذا كانت العلة الغائية أو التامية هى التى تكون سائر الأشياء لأجلها ولا تكون هى من أجل شئ آخر ، فإنه ينتج عن هذا وجوب تناهيها . دليل هذا أن من يعتقد كون العلل الغائية تستمر واحدة بعد أخرى ، فقد أداه هذا إلى إبطال العلل التامية فى أنفسها ، كما أبطل طبيعة الخير التى هى العلة التامية . فالخير هو الذى يطلب لذاته وسائر الأشياء تطلب لأجله . وإذا كان شيء يطلب لشيء آخر ، كان نافعاً لاخيراً حقيقياً (الشفاء ــ الإلهيات م ٨ ف ٣ ص ٣٤٠ ــ ٣٤١ ، الطبيعيات من الشفاء ن ١ م ١ ف ١٢ ص ٢٥) . ومن هنا يصل ابن سينا إلى أن العلل الغائية متناهية بالربط بين الخير والغائية . وسيعود ابن سينا لتوضيح هذه الفكرة حين نقده للقائلين بالاتفاق والمصادفة .

(٢) أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة حـ ٢ ص ١٧ ــ ١٨ .

(٣) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١١ ص ٢٣ ،

E. Gilson : History of Christian Philosophy,- S.M. Afnan : Avicenna, p.112.

ومعلولة لها فى وجودها[١].

٣ – الفاعل ليس علة لصيرورة الغاية غاية ، ولا لماهية الغاية فى نفسها ، ولكن علة لوجود ماهية الغاية فى الأعيان .

٤ – كل من الفاعل والغاية يشتركان فى أنهما مبدآن غير قريبين من المركب المعلول . فالفاعل إما أن يكون مهيأ للمادة فيكون سبباً لإيجاد المادة القريبة من المعلول لاسبباً قريباً من المعلول ، أو يكون معطياً للصورة ، فيكون سبباً لإيجاد الصورة القريبة .

٥ – الفعل دليل على أن الفاعل له غاية ، وبتحديد الغاية يتحدد الفعل أى أن الفعل المحدد هو ما يتجه إلى غايته . أى لا بد أن ينتهى إلى حد مناسب له ، ولولا هذا الحد والغاية لكان أى فعل ينتج عنه أى معلول صدفة واتفاقاً ، كما سنرى فى القسم القادم من هذا الفصل ، ومن دراسة الأمور الطبيعة للأجسام . وعلى هذا تكون العلاقة متمثلة فى أن الفاعل ، كما أن يحتوى على علة البدء بالفعل يتضمن أيضاً علة اتجاه الفعل . بمعنى أن العلة الفاعلية هى مبدأ الحركة ، والعلة الغائية مبدأ قصد الحركة ونهايتها متى صدر الفعل .

وإذا كان ابن سينا يحدد العلاقة بين العلة الفاعلة والعلة الغائية نظراً لأنهما العلتان الوجوديتان للشىء ، فإنه يبين لنا علاقة هذه العلة الغائية بغيرها من العلل ، وذلك لكى يوضح لنا كيفية كون الشىء علة ومعلولا ، على أنه فاعل وغاية . فيذهب إلى أن العلة الغائية فى الشيئية قبل العلل الفاعلة والقابلة ، كما أنها قبل الصورة من جهة الصورة علة صورية مؤدية إليها ، كما أنها فى النفس قبل العلل الأخرى . دليل هذا أنه بالنسبة إلى نفس الفاعل نراها توجد أولا ، ثم تتصور عنده الفاعلية ، وطلب المادة والصورة .

فماذا يؤدى إليه ذلك التصور من جانب ابن سينا لعلاقة العلة الغائية بغيرها من العلل ؟ إنه يؤدى إلى أن تكون علة لصيرورة[٢] سائر العلل عللا ، كما أن وجود العلل الأخرى بالفعل عللا ، يعد علة لوجودها[٣] ، وإلا فكيف نعرف غاية الشىء

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١١ ص ٢٣ .

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات – قسم الإلهيات ص ٤٤٤ .

(٣) ابن سينا : الشفاء الإلهيات م ٦ ف ٥ ص ٢٩٣ ، النجاة ص ٢١٢ ، البرهان ص ٢٩٧ .

إن لم يكن متحققاً بالفعل من جهة مادته وصورته وفاعله .

وهكذا تكون كل علة مكملة للأخرى عند ابن سينا ، ولا يمكن أن تقوم إحداها مقام الأخرى . إذ أنه قد نقد القائلين بالمادة وحدها ، كما نقد القائلين بالصورة فحسب ، وكذلك نقد الذين يركزون على بيان العلة الفاعلية دون غيرها من العلل ، حتى أصبح عنده تصور متكامل لمشكلة العلية والمعلولية . ناتج عن أن لكل علة دورها فى التأثير ، ولكن على اختلاف فى تأثير كل واحدة منها . فالغائية تؤثر فى العلة الفاعلية من جهة اتجاه الفعل . والفاعلية تؤثر فى الغائية من جهة وجود الفعل الذى بدونه لا نعرف ولا نتصور الغاية . وهاتان العلتان الوجوديتان يرتبطان بالعلتين المادية والصورية التى تكونان ماهية الشىء وطبيعته . وبهذا ترتبط العلل الأربع التى توضح لنا ما فيه الشىء وما به الشىء وما منه الشىء وماله الشىء ، وهكذا نستطيع معرفة حقيقة الشىء من جهة العلية والمعلولية . وهذه المعرفة لا تكفى بمعرفة العلة المادية فقط ، بل يجب أن يضاف إليها الاستعداد ، وتضاف إليها أيضاً العلة الفاعلة والعلة الغائية . وعند هذه العلة الأخيرة يقف سؤالنا عن علة أى شىء(١) .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٥ ص ٣٣ .

القسم الثانى

نقد الاتفاق والمصادفة وإثبات الغائية فى عالم الطبيعة

أولا : تمهيد :

قلت فى القسم السابق من هذا الفصل إن دراسة ابن سينا لموضوع الغائية يمكن تقسيمه قسمين : قسم يتحدث فيه عن العلة الغائية باعتبارها العلة الرابعة التى بها تكتمل بقية العلل . وفيه رأينا كيف أن فيلسوفنا قد أضفى على هذه العلة صفات السمو والكمال حتى اختفى حديثه أو كاد عن العلل الثلاث الأخرى وسط هذه الدراسة المستفيضة لهذه العلة . وقسم يدرس فيه فيلسوفنا موضوع الاتفاق والمصادفة ، محاولا إثبات الغائية فى عالم الطبيعة .

وإذا رجعنا إلى ما كتبه ابن سينا فى هذا المجال وجدنا أنه يفيض أحيانًا فى هذا الموضوع إفاضة كبيرة ، وأحيانًا يشير إليه إشارة موجزة . ويمكننا القول إن دراسته لهذا الموضوع تتمثل فى موضعين أساسيين ، هما القسم الطبيعى من الشفاء ، الفصل الثالث عشر والرابع عشر من المقالة الأولى من الفن الأول ، والقسم الإلهى من الشفاء المقالة السادسة ، الفصل الخامس . هذا عدا الإشارات العديدة المفيدة جدًا والتى سبق أن أوضحتها فى دراسته للعلل الأربع وخاصة العلة الغائية ؛ بالإضافة إلى الدراسات الجزئية فى كثير من مؤلفاته الأخرى والتى سأشير إليها فى مواضعها فى هذا القسم من البحث ؛

وإذا كانت دراسته لأنواع العلل تنقسم إلى قسمين : قسم نقدى كشف فيه خطأ القائلين بعلة واحدة فقط سواء كانت مادية أو صورية ، وقسم إيجابى أوضح فيه مذهبه ، فإن هذا القسم يمكن أيضًا تقسيمه قسمين : قسم عرض فيه ابن سينا لمذهبين قال بهما منكرو البخت ، والمبالغون فى أمر تعظيمه ، ثم نقدهم ، وقسم عبر فيه عن مذهبه القائم فى كثير من نواحيه على نقد الفرق السابقة .

ثانياً : نقد موقف القائلين بإنكار البخت والمصادفة :

يذهب ابن سينا إلى أنه من الضروري النظر فى البخت والاتفاق وما يكون من تلقاء نفسه . إذ أن هذه الأشياء قد ظن بها أنها من الأسباب . أى لا بد من النظر فيها وهل هى من الأسباب أم لا ؟ وإذا كانت فكيف يتصور وجودها ؟

وقد اختلف القدماء فى أمر البخت والاتفاق، فأنكرته طائفة وعظمت من شأنه طائفة أخرى . فما هو موقف الطائفة الأولى إذن ؟ وما الأخطاء التى وقعت فيها حتى أصبحت موضعاً لنقد ابن سينا، وقبله فعل أرسطو ذلك .

تذهب هذه الطائفة فيما يرى ابن سينا وشارحه فخر الدين الرازى إلى إنكار أن يكون للبخت معنى فى الوجود . إذ من المحال فى الوقت الذى نجد للأشياء أسباباً موجودة ونشاهدها، أن نعزلها ونرتاد لها عللا مجهولة من البخت والاتفاق[1] .

وهم يدللون على وجهة نظرهم القائمة على إنكار البخت بالقول بأن الحافر لبئر إذا عثر على كنز ، فإن أغبياء الناس يجزمون بأن البخت السعيد قد لحقه وإذا زلقت رجله فى حفرة وانكسرت ، قالوا إن البخت الشقى قد لحقه ، وهذه وجهة نظر خاطئة من معارضيهم : إذ أن من يبحث عن الشىء الدفين لا بد أن يجده ومن يسير على مكان زلق لا بد أن ينزلق . وهكذا ينتقدون على أساس هذه الوجهة من النظر كل ما يقوله معارضوهم . فالخارج إلى السوق عند مايلدح غريماً له فإن ذلك ليس من فعل البخت ، إذ سببه أنه قد توجه إلى مكان به غريمه ، وليس وإن كان غايته فى خروجه غير هذه الغاية ، يجب ألا يكون الخروج إلى السوق سبباً حقيقياً للظفر بالغريم . فإنه يجوز أن يكون لفعل واحد غايات شتى[2] .

فهذا الفريق إذن ينكر أمر البخت والاتفاق ويرد على من يعارضه فى هذا الشأن ، كما أنه يحاول تبرير وتفسير ما يظن أنه بالبخت والاتفاق حتى ينتهى إلى إنكاره تماماً .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٢ ص ٢٦ ، الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ٥٣١ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٢ ص ٢٦ .

ولكن هل وجهة نظرهم هذه صحيحة ؟ لنستمع إلى ابن سينا وهو يعرض وجهة نظره بشأن هذه النظرية ؟ يذهب ابن سينا إلى أن هذا المذهب المبطل للاتفاق، المحتج بأن كل شيء يوجد له سبب معلوم، وليس هناك من داع إلى اختلاق سبب هو الاتفاق ، لا يؤدى احتجاجه إلى المطلوب، لأنه ليس إذا وجد لكل شيء سبب ، لم يكن للاتفاق وجود . بل كان السبب الموجب للشيء الذى لا توجبه من جهة الدوام والأكثر هو السبب الاتفاقى نفسه من حيث هو كذلك .

وإذا كان الرأى السابق يستند إلى أنه توجد غايات كثيرة معاً لشيء واحد ، فإن هذا خاطئ فى نظر ابن سينا . ومصدر خطئه أن الغاية تقال على أنحاء شتى منها ما ينتهى إليه الشيء، ومنها ما يقصد بالفعل . والمقصود بالحركة الطبيعية محدود ، والمقصود بالإرادة أيضاً محدود[1] .

أما إذا قالوا إنه لا يجب أن تصير الغاية غير غاية بالجعل ، فإن هذا خاطئ أيضاً . إذ أن الجعل يؤدى إلى أن يكون شيء ما أكثرياً وفى الآخر أقلياً . مثال ذلك أن الشاعر بمقام الغريم الخارج إليه ليظفر به من حيث هو كذلك ، فإنه غالباً ما يظفر به، والعكس صحيح . فإن كان الجعل المختلف يختلف له حكم الأمر فى أكثريته وغير أكثريته ، فكذلك يختلف له حكم الأمر فى أنه اتفاقى[2] .

ولكن هل نقد ابن سينا لهذه الفرقة صحيح من كل جوانبه ؟ إنه خاطئ فى نظرى . إذ كيف يكون الاتفاق سبباً، وهل إذا حدث شيء بالاتفاق، فهل يكون ذلك مبرراً لإدخال الاتفاق فى جملة الأسباب. إن ابن سينا قد غفل عن النتائج التى يمكن أن تؤدى إليها آراء هذا الفريق ، إذ كيف يتسنى لنا تفسير أسباب شيء ما تفسيراً دقيقاً إذا سلمنا بالاتفاق والبخت مهما كانت الصورة التى يكونان عليها .

---

(١) المصدر السابق ص ٢٩ .

(٢) المصدر السابق ص ٢٩ .

ثالثاً : نقد موقف المعظمين لأمر البخت والاتفاق :

وإذا كان ابن سينا قد عرض لموقف الطائفة الأولى التى أبطلت الاتفاق والبخت ونقد آراءهم ، فإنه قد عرض لموقف طائفة أخرى عظمت من أمر البخت ، وبالغت فى ذلك حتى أرجعت إلى الاتفاق كل الظواهر التى نشاهدها فى السماء وفى العالم بمعنى أن الاتفاق هو الذى أدى إلى دوران العالم والحركة ومنه تركبت الأشياء وانفصلت بعضها عن بعض ، حتى أدى إلى النظام الذى نراه وأستطيع اعتماداً على كتابات ابن سينا تقسيم آراء هذه الطوائف إلى ثلاثة أقسام ، وسأعرضها بإيجاز مع نقد ابن سينا لها .

١ — الفرقة الأولى تذهب إلى أن البخت سبب إلهى مستور لا يرقى العقل إلى إدراكه[١] ، إذ أنه شىء إلهى لا يعرفه إلا الملائكة والشياطين المردة .

أى أن البخت سبب من الأسباب ، ولكنه أدق من أن يدركه ذهن الإنسان لأنه أمر إلهى سام[٢] .

٢ — الفرقة الثانية قدمت البخت من وجه على الأسباب الطبيعية ، وجعلت كون السماء والعالم بالبخت[٣] .

٣ — الفرقة الثالثة — ويقصد بها أنبا دوقليس ومن تبع مذهبه — لم تجعل العالم بكليته كائناً بالاتفاق ، ولكنها جعلت الكائنات متكونة عن المبادئ الاسطقسية بالاتفاق[٤] .

هذه هى آراء الفرق الثلاث . وإذا كان ابن سينا لا ينتقد رأى الفرقة الأولى إذ أن ما تراه لا يدخل فى مجال العقل حتى يمكن أن يكون مجالا للمناقشة ، فإنه يوجه

---

(١) يقول ابن سينا إن بعض من يرى رأى هذا القائل أحل البخت محل الشىء الذى يتقرب إليه ، أو إلى الله بعبادته ، وأمر فبنى له هيكل واتخذ باسمه صنم يعبد على نحو ما يعبد عليه الأصنام (الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٢٦)

(٢) Aristotle : Physica, 11, 4, 196 b.

(٣) Aristotle : Physica, 11, 4, 196 a.

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٣ ص ٢٦ ، وأيضاً :

Aristotle : Physica, 11, 4, 196.

سهام نقده إلى رأى الفرقة الثانية والثالثة . ولنحاول الآن الإشارة بإيجاز إلى نقد ابن سينا لرأى كل فرقة . وإذا خلصنا من ذلك فقد تسنى لنا التمهيد لمذهب ابن سينا ، إذ أنه يعبر عن أجزاء من مذهبه من خلال نقده لأسلافه . والجانب النقدى من مذهبه غاية فى الأهمية ومقدمة ضرورية له .

يقصد ابن سينا بالفرقة الثانية ديمقريطس وأتباعه إذ أنهم فيما يذهب ابن سينا قد رأوا أن مبادئ الكل إنما هى أجرام صغار لا تتجزأ لصلابتها ، كما أنها غير متناهية العدد ، مبثوثة فى خلاء غير متناهى القدر .

ونظراً لأنها دائمة الحركة فى الخلاء ، فقد يتفق أن تتصادم منها جملة ، فتجتمع على هيئة يكون منها عالم . كما أن فى الوجود عوالم كهذا العالم غير متناهية بالعدد مرتبة فى خلاء غير متناه . ومع ذلك فإن ديمقريطس يرى أن الجزئيات كالحيوان والنباتات لا تكون بالاتفاق .

وينقد ابن سينا هذا المذهب ، فيذهب إلى أن ديمقريطس إذا كان يرى أن تكون العالم بالاتفاق ، وأن الكائنات تكون بالطبيعة ، فإن رأيه هذا فاسد إذ أن الاتفاق غاية عرضية لأمر طبيعى ، أو إرادى أو قسرى . وإذا كان القسر ينتهى إلى طبيعة أو إرادة ، إذ لا يستمر على قسر إلى ما لا نهاية ، فإن الطبيعة والإرادة تكونان فى ذاتهما أقدم من الاتفاق ، فيكون السبب الأول للعالم طبيعة أو إرادة . وإذن فرأى ديمقريطس خاطئ : إذ كيف يجعل العالم بالاتفاق فى الوقت الذى يكون فيه الاتفاق أحدث من الطبيعة أو الإرادة .

هذا بالإضافة إلى أننا إذا ذهبنا إلى أن الأجرام دائمة الحركة وأنها يجوز لها الانفصال ، فكيف نتصور السماء مستمرة الوجود على هيئة واحدة فى أرصاد متتابعة وبين طرفى زمان طويل .

وإذا كان ديمقريطس يميز بين هيئة العالم ككل ، والكائنات الجزئية . ويرى أن الأولى تكون بالاتفاق ، والثانية لا تكون كذلك ، فإن هذا خطأ فى نظر ابن سينا . إذ كيف نسلم بأن الأمر الدائم الذى لا يقع فيه خروج على نظام واحد يكون اتفاقياً ، ونجعل الأمور الجزئية تسير نحو غاية وفيها ما يرى بالاتفاق[١] .

ولكن هل كان ابن سينا على حق فى نقده لهذا المذهب ؟ يبدو لى أنه لا يوجه

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٢٩ — ٣٠ .

نقداً جوهريًّا لهذا المذهب ، بل إنه يطوف حول المذهب دون أن يتغلغل فيه عسى أن يستطيع تقديم نقد أساسى له . ولكن هذا لا يعنى أن هذا المذهب صحيح فى نظرى ، إذ أنه خاطئ من عدة زوايا . ولكن كيف يوجه ابن سينا نقده إليه فى الوقت الذى تختلف فيه نظرتنا لتكون العالم وهل هو من الأجزاء التى لا تتجزأ أو التى تنقسم إلى لا نهاية . أعنى بذلك أن القائل بهذا الرأى يعبر إلى حد كبير عن وجهة نظره الناتجة من تصوره لتكون العالم أساساً . ونقده إنما يكون فى تصوره لتركيب العالم لا فى أن أمور العالم هل هى بالاتفاق أم بغيره .

هذا بالإضافة إلى أن ابن سينا قد غفل عن الجوانب العلمية فى هذا الرأى ، وانساق إلى الدخول فى تصور ميتافيزيقى للعالم ، لا تصور علمى . وقد رأينا كيف ينقد فكرة الانفصال بفكرة الاتصال لكى يتم له القول بأن السماء دائمة الوجود على هيئة واحدة . . . إلى آخر هذا التصور الساكن الثابت للكون وما فيه من جزئيات .

ومما يدل على ذلك أن ابن سينا غفل عما فى تفرقة ديمقريطس بين ماهو بالاتفاق بالنسبة للشيء كأن يكون حلواً أو مرًّا أو ساخناً أو بارداً وما هو فى الحقيقة وهو وجود ذرات وفراغ . وعلى هذا فإن الأشياء التى نشعر بوجودها بحواسنا ليست حقيقية كتلك الذرات والفراغ . ولو كان ابن سينا قد استفاد من هذه التفرقة التى تعد تفرقة مبدئية بين الكم والكيف [١] وسار بها إلى آخر مجالاتها لكان لها شأن كبير فى فلسفته الطبيعية . ولكنه لم يشأ ، فسيطر عليه التفسير الغائى الكيفى حتى غفل عما قد يكون فى بعض مذهب ديمقريطس وشيعته من أفكار تسعى نحو التفسير الكمى واختصار الظواهر . صحيح أن فكرته فى الاتفاق لا تعبر تماماً عن التفسير العلمى الصحيح ، إذ فيها إغفال لمعرفة خصائص الأشياء ، ولكن بعض جوانب مذهبه فى هذا المجال كان يجب أن تكون جديرة باهتمام ابن سينا ..

---

(١) هذا مع ملاحظتنا أن أفكار ديمقريطس فى هذا المجال لاتتعدى التصورات الفلسفية لا العلمية ، وخاصة فى هذه الفكرة . يقول أينشتين : « إن هذه الفكرة فى الفلسفة القديمة تبقى تصوراً عبقرياً لا غير . فالإغريق لم يكونوا يعلمون قوانين الطبيعة التى تربط الحوادث المتتابعة . ولم يبدأ العلم الذى يربط بين النظرية والتجربة فعلا إلا منذ جاليليو (تطور علم الطبيعة ص ٤ من الترجمة العربية) .

وإذا كان ابن سينا قد نقد رأى الفرقة الثانية ، فإنه قد وجه نقده للفرقة الثالثة أيضاً وذلك بعد أن عرض لرأيها . ويمكن حصر وجهة نظرها فى عدة نقاط ، تمثل النقطة الأولى الركيزة الأساسية عندها ، أما بقية النقاط فأرى أنها كلها متفرقة عن تلك النقطة الأولى . وسيتضح ذلك من العرض الذى أقدمه فيما يلى :

١ — تكونت الكائنات عن المبادئ الاسطقسية بالاتفاق . ومعنى ذلك أن ما اتفق وكان هيئة اجتماعية على نمط معين يصلح بمقتضاه للبقاء والنسل ، بقى ونسل وما اتفق أن كان غير ذلك لم يتناسل . وأنه فى ابتداء النشوء كانت حيوانات مختلطة الأعضاء من أنواع مختلفة . وأن أعضاء الحيوان ليست هى على ما هى عليه من المقادير والخلق والكيفيات لأغراض معينة وأهداف محددة ، بل اتفق ذلك اتفاقاً .

فهذه الفرقة قالت مثلا : ما المانع أن تكون الطبيعة تفعل أفعالها دون أن يكون لها غرض ودون أن تبحث عن الأخس من الأشياء . وما الذى يمنع من القول بأن الطبيعة لا غاية لها وأن ما يوجد عنها إنما هو لقانون ضرورى بأن جعلت أسنان حيوانات معينة على صورة معينة ، أى ليس فى الأمر غاية . وما المانع أن نقول إن الطبيعة تفعل بالاتفاق ، فالأسنان ليست حادة لتقطع ، ولا الأضراس عريضة لتطحن ، بل إن ذلك مجرد اتفاق ، أى اتفق أن المادة تجتمع على هذه الصورة ، واتفق أن كانت هذه الصورة نافعة فى مصالح البقاء ، فاستفاد الشخص بذلك بقاء ربما اتفق له من آلات النسل نسلا لا لكى يحفظ به النوع الإنسانى ، بل إن ذلك لا يعدو كونه مسألة اتفاق .

٢ — كيف يقال إن الطبيعة تفعل لأجل غرض . إنها لا تفعل لأجل شىء لأنها ليست لها روية . ولو كانت الطبيعة تفعل لأجل شىء لما رأينا التشويهات والزوائد والموت فى الطبيعة ألبتة . فإن هذه الأحوال ليست بقصد ، ولكن يتفق أن تكون المادة بحالة تتبعها هذه الأحوال . ومعنى هذا أننا إذا قلنا إن ذلك يصدر عن فاعل لأجل شىء ، لما كان إلا أبداً ودائماً لا يختلف . ولكن هذا لا يمكن التسليم به فى نظر أصحاب هذا المذهب . إذ أننا إذا قلنا إن الأمطار مقصودة فى الطبيعة لمصالح عديدة فإنها أيضاً تؤدى إلى فساد الكثير من الأشياء . وإذا قيل إن

للنشوء والتكون نظاماً . فإن للفساد والذبول أيضاً نظاماً لا يقل عن نظام النشوء والتكون .

٣ ـ إذا كانت الطبيعة تفعل لغرض ، فذلك الغرض إن كان لغرض آخر ، يلزم التسلسل ، وإن كان لا لغرض فقد جعل شيئاً لا لغرض آخر ، فيجوز ذلك فى كل الأفعال ، أى أن السؤال ثابت فى ذلك الشيء نفسه ، لم فعل ما فعل ، وهكذا يستمر الحال إلى ما لا نهاية .

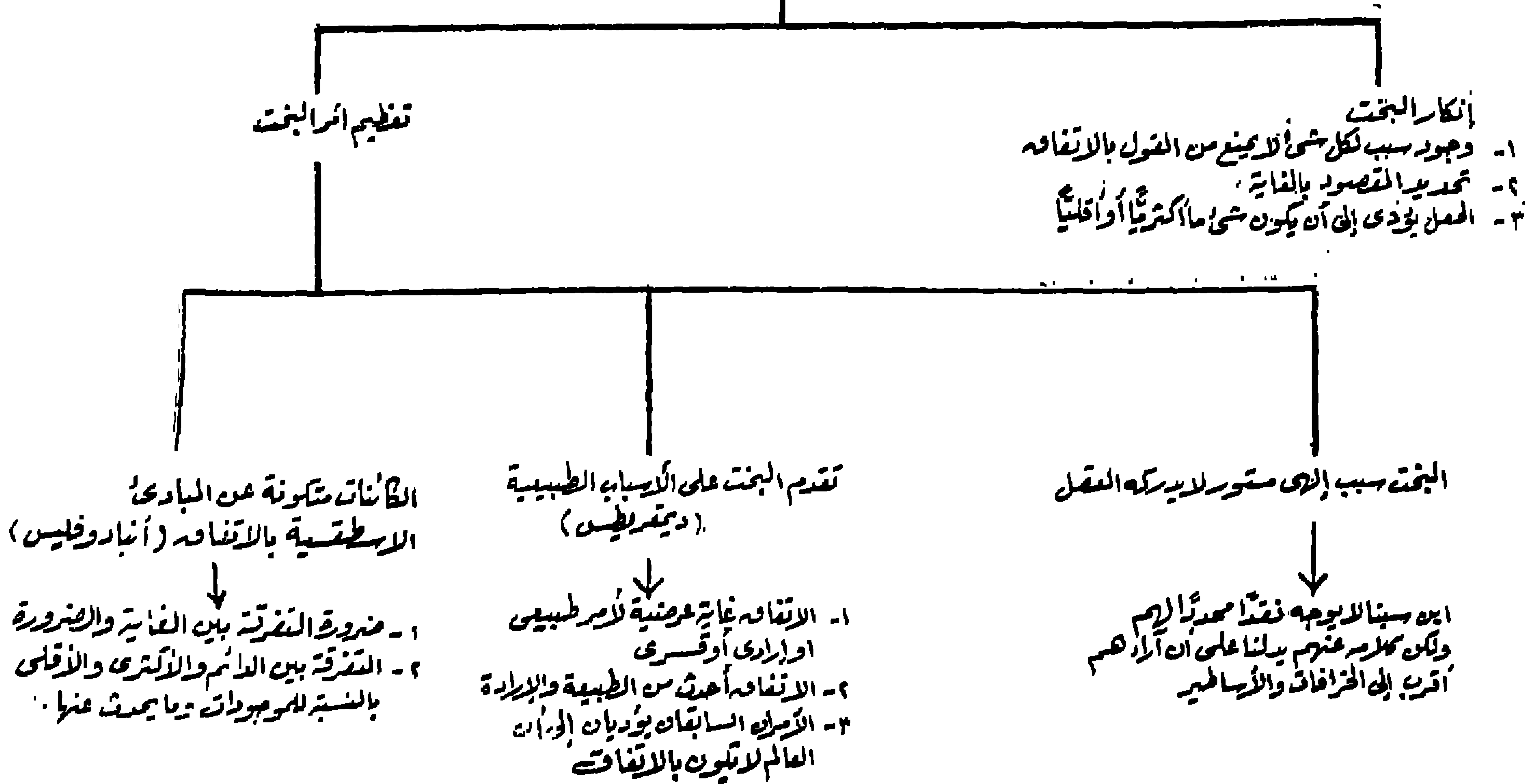
٤ ـ وأخيراً ، كيف يقال إن الطبيعة فاعلة لأجل شيء ، فى حين أن الطبيعة الواحدة تختلف أفعالها لا ختلاف المواد ، مثال ذلك أن الحرارة تحل شيئاً كالشمع مثلا وتعقد شيئاً آخر كالبيض ، ولهذا فإنه من الخطأ القول بأن الحرارة تفعل الإحراق لأجل شيء ، بل الصحيح هو القول بأن ذلك يلزمها بالضرورة لأن المادة تجب لها فيها عند مماسة الحار الاحتراق ، وكذلك حكم سائر القوى الطبيعية[1] .

هذا هو عرض ابن سينا لرأى هذه الفرقة فيما يتعلق بنظرتها إلى عالم الموجودات ، وكيف أنها لا تعدو أن تكون مسألة اتفاق ، مع ما يتفرع عنها من القضايا التى أوردتها فيما سبق والخاصة أساساً بفكرتى الغاية والضرورة . ولكن ما هى الأخطاء التى وقع فيها أصحاب هذا الفريق حتى استحقوا نقد ابن سينا وهجومه على آرائهم ؟ .

إذا وصلنا إلى هذه النقطة فقد وصلنا إلى مشارف مذهب ابن سينا الذى حاول فيه إثبات الغائية فى الطبيعة . وسنرى أن هناك عدة نقاط أساسية يدور حولها مذهب ابن سينا وخاصة فى رده على أنباد وقليس وهى تمييزه بين الغاية والضرورة ، وتفرقته بين الدائم والأكثرى والأقلى والمتساوى ، وما يرتبط بذلك من تحديده لمعنى الاتفاق دوره فى الطبيعة . وإذا رجعنا إلى الجدول الآتى (شكل رقم ١) الذى حاولت به تلخيص الجانب النقدى كله عند ابن سينا فى هذا المجال ، استطعنا معرفة الطابع المشترك أو المحور الأساسى فى نقده للفرق الأساسية ، وكيف كان هذا المحور النقدى أساساً لمذهب ابن سينا ، إذ أنه يتخذ من النقد دعامة للتعبير عن مذهبه .

---

(١) ابن سينا : الشفاء ـ الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٣٠ ، الإلهيات م ٦ ف ٥ ٢٨٤ وما بعدها ، الشيرازى : تعليقات على الشفاء ص ٢٥٢ .


نقد ابن سينا لموقف المنكرين للاتفاق والمعظمين له
إنكار البخت
١- وجود سبب لكل شيء لا يمنع من القول بالاتفاق
٢- تحديد المقصود بالغاية
٣- العمل يؤدي إلى أن يكون شيء ما أكثرياً أو أقلياً
تعظيم أثر البخت
البخت سبب إلهي مستور لا يدركه العقل
ابن سينا لا يوجه نقداً محدداً إليهم ولكن كلامه عنهم يدلنا على أن آراءهم أقرب إلى الخرافات والأساطير
تقدم البخت على الأسباب الطبيعية (ديمقريطس)
١- الاتفاق غاية عرضية لأمر طبيعي او إرادي أو قسري
٢- الاتفاق أحدث من الطبيعة والإرادة
٣- الأمران السابقان يؤديان إلى أن العالم لا يتكون بالاتفاق
الكائنات متكونة عن المبادئ الاسطقسية بالاتفاق (أنبادوقليس)
١- ضرورة التفرقة بين الغاية والضرورة
٢- التفرقة بين الدائم والأكثري والأقلي بالنسبة للموجودات وما يحدث عنها.

(شكل رقم ١)

رابعاً : مذهب ابن سينا وتفرقته بين الأمر الدائم والأكثرى والأقلى والمتساوى :

هذه التفرقة بين الأمور الدائمة وغيرها من الأمور الأكثرية والأقلية والمساوية من أبرز الأشياء التى نجدها عند ابن سينا حتى يصعد من ذلك إلى إثبات الغائية فى عالم الطبيعة ، مدحضاً بذلك حجج الفلاسفة القدماء ، فهو يرى أن الأمور منها ما هي دائمة ومنها ما هى فى أكثر الأمر ، مثال ذلك أن النار تحرق الحطب إذا لاقته ، وأن الخارج من بيته إلى مكان ما يصل إليه فى أكثر الأمر . ومن الأمور ما هى ليست دائمة ولا فى أكثر الأمر . فالأمور التى تكون فى أكثر الأمر هى التى لا تكون فى أقل الأمر فكونها إذن إذا كانت فإما أن يكون عن اطراد فى طبيعة السبب إليها وحده أولا يكون كذلك . و إذا لم يكن كذلك : فإما أن يحتاج السبب إلى قرين من سبب أو زوال مانع[1] .

فالفرق إذن بين الدائم والأكثرى أن الدائم لايعارضه معارض ألبتة . أما الأكثرى فيعارضه معارض . وعلى ذلك فإن الأمر الأكثرى يمكن أن يكون واجباً ، وذلك إذا رفعنا الموانع والعوارض من طريقه ، وذلك صحيح سواء فى الأمور الطبيعية أو الإرادية .

وعلى هذا يصح القول إن كلا من الدائم والأكثرى لا يمكن أن يوجدا عن البخت والاتفاق . إذ كيف يوجدان عن البخت والاتفاق وهما يوجدان إما بطريقة دائمة لا يجوز فيها التخلف ، وإما بطريقة أكثرية يمكن أن تصبح دائمة واجبة لو أزيلت من طريقها الموانع . أى تكون الأمور الدائمة لازمة وضرورية وبالذات ، وتكون الأمور الأكثرية ذاتية وضرورية أيضاً ، لكن بشرط ألا يمنع عن ذلك مانع أو عائق كالسحاب الكثيف والكسوف مثلا بالنسبة للشمس فى إنارتها للأرض[2] . وعلى ذلك تجتمع فى الدائم جميع القيود المعتبرة فى عليتها ، وكذلك الحال بالنسبة للأمر الأكثرى إذ أنه مع وجود تلك القيود يعد دائماً . وبذلك كله يكون القول بالبخت والاتفاق على الصورة التى وجدناها عند قدامى الفلاسفة قولاً خاطئاً .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٣ ص ٢٦ — ٢٧ .
(٢) أبوالبركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة جـ ٢ (الطبيعيات) ص ١٠٩ .

ولكن يبدو لى أن هذه التفرقة من جانب ابن سينا بين الأمر الدائم والأمر الأكثرى تفرقة لا مبرر لها، بل هى نوع من الهروب من تحديد أفعال وخصائص معينة للأشياء. وإذا كانت هناك تفرقة لفظية بين الأمرين، فإن ذلك لا يكون مبرراً لإدخال ذلك فى مذهبه فى هذا الموضع. دليل هذا أنه بعد أن أوضح لنا الأمر الدائم والأمر الأكثرى، عاد للقول بأن الأمر الأكثرى يعد دائماً بجهة ما. صحيح أنه يقول إن كل شىء يعد دائماً ما لم تعترضه عوائق، ولكنه كان يجب أن يفسر هذه العوائق تفسيراً محدداً. ومن هنا يمكنه الرد بدقة على اعتراضات سابقيه التى تربط بين الأمور التى لا تعد دائمة، وبين تحديد موقفنا من الغائية فى عالم الطبيعة، إذ أنها اعتراضات لا تخلو من بعض التفسيرات المحددة. وستزداد هذه النقطة وضوحاً بعد إدراكنا لموقف ابن سينا بالنسبة للأمور الأقلية والمتساوية. فما هو موقفه إذن ؟.

يذهب ابن سينا إلى أن متأخرى المشائين قد اشترطوا أن ما يكون بالاتفاق إنما ينحصر فى الأمور الأقلية الكون عن أسبابها. وهذا مخالف لأرسطو الذى اشترط ألا يكون دائماً ولا أكثرياً. وابن سينا ينحاز إلى رأى أرسطو ويقول إن الشىء الواحد قد يكون أقلياً باعتبار ما، وأكثرياً باعتبار آخر ومتساوياً باعتبار ثالث. فإذا كانت الأصبع الزائدة مثلا نادرة بالقياس إلى الطبيعة الكلية، فليست أقلية بالقياس إلى الأسباب التى أدت إليها، بل واجبة.

ويصل ابن سينا من ذلك كله إلى أنه من الممكن أن تكون طبيعة واحدة بالقياس إلى شىء ما أكثرية وبالقياس إلى آخر متساوية، إذا أن البعد بين الأكثرى وهو الذاتى الضرورى الذى عاقه عائق عن فعله، وبين المتساوى الذى تتوقف أسبابه على أسباب أخرى توجبه أو تمنعه، أقرب من البعد بين الواجب والأقلى. دليل هذا أن الإرادة تخرج الشىء فى الإمكان المتساوى إلى الإمكان الأكثرى وإذا خرج الشىء من هذا الإمكان المتساوى، فقد خرج بالتالى من دائرة الاتفاق والبخت[1] طالما أنه أصبح إمكاناً أكثرياً. وقد مر بنا كيف أن ابن سينا

---

(١) يميز ابن سينا بين الاتفاق والبخت. إذ أن كل بخت اتفاق، وليس كل اتفاق بختا. فالبخت لا يقال إلا لما يؤدى إلى شى يعتد به، ومبدؤه إرادة عن ذى اختيار من الناطقين البالغين. أما ما=

استبعد الاتفاق بالنسبة لكل من الأمور الدائمة والأمور الأكثرية[١].

ولكن أين تقع الأسباب الاتفاقية بين هذا كله ؟ وما صلتها بالغايات فى عالم الطبيعة ؟ إذا كان السبب الاتفاقى هو ما يؤدى إلى السبب بطريقة لا دائمة ولا أكثرية ، كما عرفنا ، وإذا كان هناك أمور أقلية بالإضافة إلى هذه الأمور الدائمة والأكثرية ، فإننا نخرج من ذلك إلى أن الأسباب الاتفاقية تكون من أجل شىء ، إلا أنها أسباب فاعلية بالعرض . وغاياتها غايات بالعرض . إذ أنها وإن تأدت إلى غاية ما ، كانت مبادئ لتلك الغاية بالعرض لا بالذات . فيكون لها إذن غايات لا بالذات بل بالعرض ، لأن الذاتية مقصورة على ما يوجد بطريقة دائمة أو أكثرية . وعلى ذلك يكون الاتفاق عند ابن سينا ، كما هو الحال عند أرسطو[٢] ، سبب من الأمور الطبيعية والإرادية بالعرض ، ليس دائم الإيجاب ولا أكثرى الإيجاب ، وهو فيما يكون من أجل شىء ليس له سبب أوجبه بالذات[٣] .

خامساً : تقرير ابن سينا لغائية الطبيعة :

إذا كان ابن سينا قد فرق — كما ذكرت — بين الأسباب الأكثرية والدائمة والمتساوية والأقلية ، كما أبان أن الاتفاق إذا كان يعد سبباً ، فإنه سبب بالعرض وليس بالذات ، فإن دراسته لهذين الأمرين قد أدت به إلى الصعود نحو تقرير غائية الطبيعة وتبرير كل ما قد ينشأ ضد هذا المبدأ من وجود للشرور والفساد والنقص وما إلى ذلك .

وقد ذكرت فيما سبق كيف أن قدامى الفلاسفة قد ذهبوا إلى تقرير مبدأ الاتفاق وعمدوه بالنسبة لكل الأمور الطبيعية ، وضربوا على ذلك الكثير من الأمثلة التى

= مبدؤه طبيعى ، فإنه يخص باسم الكائن من تلقاء نفسه إلا إذا قيس إلى مبدأ آخر إرادى (ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٣ ص ٢٨) ومعنى هذا أن الاتفاق يكون بالنسبة إلى الأشياء غير الإنسانية ، والبخت بالنسبة إلى الأفعال الإنسانية .

(١) ابن سينا : الشفا — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٣ ص ٢٧ ،

(٢) Aristotle : Physica, 11, 5, 196 b. 197 a.

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٣ ص ٢٨ ، الشيرازى : تعليقات على الشفاء ص ٢٥٥ ، البرهان من منطق الشفاء ص ٣٠٢ . ويحيلنا ابن سينا فى كتاب الإلهيات على الطبيعيات فيقول مثلا : « أما حال الاتفاق وأنه غاية ما فقد فرغ منه فى الطبيعيات » (ص ٢٨) .

توضح وتبرر وجهة نظرهم ، أما ابن سينا — شأنه فى ذلك شأن أرسطو[١] — فقد رد عليهم موضحًا رده بكثير من الشواهد التى لا حصر لها . فإذا كانوا قد قالوا إن الجزئيات تكون بالاتفاق ، وخلطوا الاتفاق بالضرورة بأن جعلوا حصول المادة بالاتفاق وحصول صورتها لها بالضرورة لا لغاية ، فإن ابن سينا يرتفع من ذلك كله محاولا إثبات الغاية كما قلت . فالبقعة الواحدة إذا سقط فيها حبة قمح أنبتت سنبلة قمح ، وإذا سقط فيها حبة شعير أنبتت سنبلة شعير . ولا يمكن أن نقول إن الأجزاء الأرضية والمائية تتحرك بذاتها وتنفذ فى جوهر حبة القمح والتربة التى فيها . إذ أن تحركها عن مواضعها ليس لذاتها ، والحركات التى لذاتها معلومة ، فيجب أن يكون تحركها إنما هو بسبب قوى فاعلة . وإذن ليس هناك ضرورة منسوبة إلى المادة ، بل الصورة تطرأ على المادة من مصور يخصها بتلك الصورة ويحركها إلى تلك الصورة ، وأنه يفعل ذلك الأمر إما بطريقة دائمة أو بطريقة أكثرية . وهذا هو المراد بالغاية فى الأمور الطبيعية . أى أن تحريكات الطبيعة للمواد إنما هو على سبيل قصد طبيعى منها إلى حد محدود ، وأن ذلك مستمر بطريقة دائمة أو أكثرية . وعلى هذا أيضًا لا يكون الاتفاق ، إذ أن كل ما يكون دائمًا أو على أكثر الأمر ليس بالاتفاق[٢] .

وإذا كان ابن سينا قد حدد لنا ما يعنيه بالغاية ، مركزاً إياها على الأشياء الموجودة بطريقة دائمة أو أكثرية ، فإنه يرى — كما رأى أرسطو — أنه إذا نتج عن الطبيعة شىء ضار ، فإن ذلك لا يكون بطريقة دائمة ولا أكثرية . وعلى ذلك فإننا نجد الغائية والخيرية متمثلة فى كل الموجودات فى عالم الطبيعة سواء الحيوانات والنباتات أو حركات الأجرام البسيطة وما يصدر عنها من أفعال بالطبع تنحو غايات تتوجه إليها ، إما بطريقة دائمة ، وإما بطريقة أكثرية إذا عاقها عن ذلك عائق .

ولكى يستكمل ابن سينا دراسته للغائية ، فإنه وجد من الضرورى تحديد نظرته إلى الفساد والشر والنقص وصلة كل ذلك بالغائية من جهة والاتفاق من جهة أخرى فيذهب إلى أن الأمور إذا كانت تجرى اتفاقًا ، فلم لا تنبت

---

(١) Aristotle : Physica, 8, 198 n.

(٢) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٣٠ — ٣١ .

حبة القمح سنبلة شعير ، ولم لا تتولد شجرة مركبة من تين وزيتون ، ولم لا تتكرر هذه النوادر ؟ إن الأنواع لتبقى محفوظة على الأكثر . ولا يمكن أن نحكم بأن الفعل الصادر عن الطبيعة غير متوجه إلى غاية ، إذا عدمت الطبيعة الروية . إذ أن الروية لا تجعل الفعل ذا غاية ، بل تعين الفعل الذى يختاره من بين سائر الأفعال . أى أن الروية – طبقاً لرأى ابن سينا – هدفها تخصيص الفعل لاجعله ذا غاية[١] .

ولكى يبين لنا ابن سينا نظرته إلى مشكلة الشر فى الطبيعة وصلتها بالأمور الاتفاقية ، وكيف أنها ترتبط بالأسباب الأقلية ، يفرق بين الغاية بالذات ، وبين الضرورى الذى يعده غاية بالعرض . فالفرق بينهما أن الغاية بالذات هى الغاية التى تطلب لذاتها ، أما الضرورة فإنها تنقسم عدة أقسام يهمنا قسم واحد منها إذ أنه يدلنا على وجود مبادئ الشر فى الطبيعة . وهذا القسم هو ما لا بد من وجوده حتى توجد الغاية ، لا على أنه علة للغاية ، بل على أنه أمر لازم للعلة .

هذا القسم – كما قلت – يبرر وجود مبادئ الشر فى الطبيعة . ويضرب ابن سينا الكثير من الأمثلة حتى يدلل على وجهة نظره . فالنار لا يمكن أن تكون على الجهة المؤدية إلى الغاية الخيرية المقصودة بها إلا أن تكون محرقة مسخنة . ويلزم عن ذلك ، ضرورة أن تكون بحيث تضر الصالحين وتفسد كثيراً من المركبات .

ولكن إذا كنا قد عرفنا رأى ابن سينا فى الأسباب الدائمة والأكثرية وأنها غايات ذاتية ، بخلاف الأسباب الأقلية وأنها غايات بالعرض ، فإنه يمكن تفسير هذا الشر بالنسبة للنار بناء على وجهة نظره . إذ أن الأمر الأكثرى هو حصول الخير المقصود فى الطبيعة ، وكذلك الأمر الدائم أيضاً . فما يدل على الأمر الأكثرى أن أكثر أشخاص الأنواع فى كنف السلامة من الاحتراق . وما يدل على الأمر الدائم أن أنواعاً كثيرة لا تحفظ على الدوام إلا بوجود النار فى كونها محرقة . وهذا كله يدل على أن لفعل النار فى الطبيعة غاية ، وإذا كان ما يصدر عنها

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٣١ .

غاية بالعرض ، فإن هذا لا يمنع من وجود الغاية بالذات ، وأنها متقدمة على الغاية بالعرض(١) .

وعلى هذا الأساس يمكن أيضاً تفسير التشويهات ومظاهر النقص فى أجزاء الطبيعة . إذ أن بعضها يعد نقصاً وقبحاً وقصوراً عن المجرى الطبيعى ، وبعضها زيادة . فالنقص والقبح يعدان عدم فعل بسبب عصيان المادة ، إذ أن هذه المادة تطيع تارة وتعصى تارة . وإذا عصيت أدى عصيانها إلى عرقلة غايات الأفعال وعدم ظهورها . وعلى هذا يكون للمادة نوع من العلية بمعنى أنها إذا تلاءمت مع الصورة ، فإن الصورة تتحقق بكمالها ، ويكون المتكون حينئذ كاملا فى الوجود . وإذا قاومت الصورة ، فإن المتكون يكون ناقصاً فى الوجود . ومن هنا نفسر حدوث أشياء عرضية أو بالاتفاق .

وقريب من هذا تفسيرنا للموت والذبول ، إذ سببهما قصور الطبيعة البدنية عن إلزام المادة صورتها وحفظها إياها عليها بإدخال بدل ما يتحلل . وإذا كان الذبول مثلا هذا حالة ، فإنه رغم ذلك لا يعد بلا غاية ، إذ أنه ذو نظام ومتوجه إلى غاية وهو فعل الطبيعة(٢) . ولكن هذه الغاية لا تعد غاية ظاهرة واضحة بالنسبة إلى هذا الشخص الجزئى أو ذاك ، بل بالنسبة إلى الطبيعة فى عمومها وشمولها .

ولا يقتصر ابن سينا على أمثلة الموت والذبول ، بل يكشف لنا عن كثير من الأمور التى قد تتعارض مع الغائية فى عالم الطبيعة . فالزيادات كالأصبع الزائدة مثلا ، وإن كانت جارية على المجرى الطبيعى ، فإنها بالطبع والطبيعة ، إذ سببها الطبيعة ، ولكن ليس لنفسها ، بل لمعارض . كما أنها متصورة بالنسبة للطبيعة الكلية ، أى أنها وإن كانت خارجة عن مجرى الطبيعة الجزئية ، فإنها لا تخرج عن مجرى الطبيعة الكلية .

وعلى ذلك فكل شىء لغاية . ووجود هذه الشرور ومظاهر النقص ، لا يمكن أن ينهض دليلا على هدم الغائية والخيرية . يدل على ذلك الكون كله سماؤه

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٣٢ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ١ ف ١٤ ص ٣٢ .

وأرضه ، وما فيه من نبات وحيوان ، ولا يصدر ذلك كله إلا عن تدبير محكم وليس عن اتفاق . فلو أعطى النبات حساً لكان باطلا ، إذ لا يحتاج إليه ، وما يقال عن النبات يقال عن كل الموجودات بمراتبها المختلفة . إذ أن الطبيعة تفعل من أجل شيء ، أو تفعل ما يقع بالضرورة[١]؟

وعلى هذا فجميع الأشياء الطبيعية تنساق فى الكون إلى غاية وخير ولها ترتيب محكم ، أى ليس فيها شيء معطل ولا يتم جزافاً واتفاقاً إلا بصورة نادرة . إذ أن ما كان جزافاً كيف اتفق لم يتم على النظام الأبدى والأكثرى . أى أن الأمور الاتفاقية ليست دائمة ولا أكثرية ، أما الأمور الطبيعية فدائمة وأكثرية وليست باتفاقية[٢] ، بدليل أنها تتحرك أو تسكن على نسق واحد مطرد يدل على أن فيها مبدأ فعلياً أو انفعالياً دائماً لحركاتها وسكوناتها ، وفى دراسة الموجودات وأنواعها ، نرى أن هذه النظرة أى النظرة الغائية متغلغلة فى دراسات ابن سينا إلى أقصى صورها . فهو لا يدرس صنفاً من الأصناف إلا لكى يبرز لنا غايته فى حد ذاته ، أو بالنسبة لارتباطه ببقية الموجودات ، حتى إننا قد لا نخطئ إذا قلنا إن المحور الغائى فى دراسات ابن سينا من أهم المحاور وأبرزها عنده . إنها نظرة لا يستطيع الباحث إغفالها ، إذ أنه عبر من خلالها ونظر بمنظارها إلى الموجودات فى حركتها وسكونها وتغيرها وكونها وفسادها .

سادساً : نقد موقف ابن سينا :

ولكن هل هذه النظرة ، نظرة صحيحة تتمشى ودراساته العلمية ، أم أنه كان من الواجب إغفالها وعدم إقحامها فى دراساته الطبيعية ؟

أود القول بادئ ذى بدء بأن فى تركيز ابن سينا على دراسة الغائية فى عالم الطبيعة ، خاط بين المباحث الطبيعية والأخلاقية ، واتجاه منه نحو تفسيرات كيفية

---

(١) ابن سينا : الإنصاف — التعليقات على كتاب النفس ص ١١٥ — ١١٦ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الإلهيات م ٤ ف ٢ ص ١٨٠ ، النجاة ص ١٠٢ من القسم الطبيعى ص ٢١٥ من القسم الإلهى .

لا كمية ، وتعقيد فى تفسير الظواهر الطبيعية حتى بعدت عن المبادئ والعلاقات الأساسية التى يجب أن تكون أساساً للدراسات الطبيعية .

ولكن عذر ابن سينا ، هذا التأثير الهائل لأرسطو ، واتجاه العلم فى عصره وتداخله مع الفلسفة . بالإضافة إلى أنه قام بكثير من التجارب والملحوظات الشخصية التى لها أهميتها الكبيرة فى مجال العلوم الطبيعية . أقول هذا إنصافاً لابن سينا ، وإن كان اتجاهه خاطئاً من زاوية النظرة الحديثة . بالإضافة إلى ما قد يكون فى نقده لقدامى الفلاسفة من أخطاء وقع فيها بسبب متابعته لأرسطو . ولو كان مستقل الفكر لما غفل عن بعض الاتجاهات الهادفة عند هؤلاء القدامى من الفلاسفة . وسأوضح بإيجاز هذه النقاط . أى موقفه من السببية والاتجاه نحو التفسير الغائى ، وخطأ نقده لأسلافه من بعض الزوايا ، فى العناصر الآتية ، مختتماً بها دراسة العلل والغائية فى فلسفة ابن سينا الطبيعية .

١ ــ تأكيد ابن سينا على وجود أسباب للموجودات عن طريقها نتعرف على أفعالها ، تأكيد سليم . فالسببية برغم كل ما يوجه إليها . عنصر هام فى العلم . وإذا كان العلماء فى العصر الحديث يستبدلون بالسببية فكرة القانون فإن هذا القانون يقوم على السببية ، إذ أن العلوم تهدف إلى معرفة الأسباب العلمية ، بحيث يمكن القول إنها تنفذ إلى جميع فروع العلم .

٢ ــ فكرة الاتفاق التى قال بها ديمقريطس تعد علمية أكثر من التفسير الغائى الذى صبغ به ابن سينا وأستاذه أرسطو تفسيراتهما الطبيعية ، حتى استحالت إلى مجموعة من التصورات الميتافيزيقية ، والقيم الأخلاقية والجمالية تكفلت بتقديم صورة جميلة للكون وما فيه ــ ولكن هذه الصورة رسمتها ريشة فنان لا عالم . ولذلك لم تقدم من بعض جوانبها تفسيراً علمياً دقيقاً له . ولكن هذا ــ كما قلت فيما سبق ــ لا يعنى صحة فكرة الاتفاق ، إذ أن الغاية واضحة وبارزة ، ولكن كان يمكن لابن سينا استغلال الجوانب العلمية فيها بدلا من الاندفاع فى نقده .

٣ ــ ما يقال عن ديمقريطس ، يقال عن أنبادوقليس ومن تابعه . إذ أن انتفاء فكرة الغرض تعد فكرة علمية . وكان يمكن لابن سينا الاستفادة منها . صحيح أنها فكرة خاطئة إذا أخذنا بها حتى أقصى صورها ، بمعنى أن الغاية

والغرض والهدف وغير ذلك من نواح يمكن أن تكون أساساً لتصورنا للكون على أنه كون غائى بمعنى أنه من الصحيح القول بتدبير عام فى الكون ، وأنه عن طريق الغاية يمكن القول بارتباط الظواهر بعضها ببعض ارتباطاً علياً . ولكن الخطأ ناتج من وضع الهدف أو الغاية أساساً لتفسير الكون وما فيه . أى يمكن الأخذ ببعض زواياها – أى فكرة الاتفاق . فى التفسيرات العلمية دون التصور الميتافيزيقى الشامل للكون .

٤ – اندفاع ابن سينا فى نقده لقدامى الفلاسفة صبغ فلسفته وتفسيراته بالصبغة الغائية . فما يكاد يتناول بالبحث ظاهرة معينة حتى نجده يحاول الغوص فى أعماق غائية ، أفسدت عليه وعلينا الكثير من التفسيرات العلمية . بمعنى أن محور بحثه يدور حول نقط ارتكاز غائية . صحيح أن يمكن الجمع على صورة ما بين أفكار مثل الغاية والهدف ، وبين الوقائع والتفسيرات العلمية ، ولكن المشكلة أساساً فى التمييز بين طريقين وعدم الخلط بينهما والأخذ من كل طريق بما يفيد التفسير العلمى . الطريق الأول يركز بحثه عن إجابة أسئلة مثل ماذا وكيف ومن أين وإلى أين . والثانى يبحث عن العلل النهائية للظواهر محاولا تقديم تفسير غائى لها . وإذا كان الطريقان لا يهمل كل واحد منهما الآخر ، بل يكمله إلا أنه ينبغى التمييز بينهما . فماذا نجد عند ابن سينا ؟ نجد خلطاً بينهما واستغراقاً فى تفسير الوقائع الطبيعية فى متاهات كيفية وغائية ، دون أن يبين لنا كيفية الخروج فى هذه المتاهات ، طالما أنه لم يضع حداً لتحديد العلل الغائية .

٥ – يمكن القول – فى مجال المقارنة بين التصور القديم والتصور الحديث – إن تصور ابن سينا لمفهوم السببية تصور جامد ، يقدم لنا تفسيرات كيفية غائية . وهذا التصور لا يصلح للتعبير عن الكون الملىء بالعناصر الفردية المتكررة ، إذ أنه لا يعترف إلا بالتجانس الكامل بين الظواهر . وإذا رجعنا إلى دراسات ابن سينا للنبات والحيوان وغير ذلك وجدنا صدق ذلك . إنه يكتفى بالربط بين ظاهرتين أو مجموعتين منها ، مركزاً بحثه فى سبب الظاهرة على ضوء مقوماته الكيفية والغائية ، دون أن يبين لنا ارتباط الظاهرة بآلاف الظواهر الأخرى المعقدة المتشابكة . ولكن عصر ابن سينا من جهة ، وتصور العلم داخل إطار الفلسفة من جهة أخرى

لم يمكنه من ذلك . ومن المبالغة أن نطالبه بأشياء لم تظهر إلا بعده بقرون ، كفكرة الارتباط والتفسيرات الكمية وغيرها ؛ ولكن هذا لا يمنع من الإشارة إلى ذلك كمجال للمقارنة كما ذكرت .

٦ – إنصافاً لابن سينا أود أن أقول إنه يتصور العلية فى مستواها الفيزيقى ، بمعنى أن بحثه فى العلل والعلاقة بينها وبين معلولاتها تتيح لنا تفسيراً فيزيقيا لظواهر الكون ودليلى على ذلك أننا لو انتقلنا إلى دراسته للكائنات الجزئية وجدنا أن إيمانه بالعلل يمكن التجريبى من أن يدرس هذه الكائنات . وهذا عكس ما نجده فى التفسير الميتافيزيقى للعلل على النحو الذى نجده عند أفلاطون . إذ أن علاقة العلية علاقة مشاركة بين المثال وبين الجزئيات ، وهذه المشاركة تجعل تصوره وخاصة فى محاورة فيدون والجمهورية ، تصوراً ميتافيزيقياً يتعارض مع التفسير الفيزيقى(١) .

٧ – بيد أن هذا التفسير الفيزيقى برغم أنه يسمح بالتجربة والملاحظة إلا أنه يبدو لى أنه لم يمكن الملاحظة والتجربة من العمل بكل حريتها . إن هذا التفسير يخيطه ابن سينا بتصوره للغائية . ويبدو لى أن الارتباط بينه وبين التصور الغائى ، هو ما جعل الكثير من العلماء يبتعدون عن فكرة العلل الأربع ويستفيضون عنها بفكرة القانون التى تعتمد على الإحصاء ، وهى الفكرة التى لا تترك أى مجال للعلل الجزئية .

٨ – إذا كان ابن سينا قد أفاض فى دراسته للعلة الفاعلية والغائية ، فإن ذلك قد ظهر – فيما يبدو لى – فى تقديمه لنا صورة عن الكون تختلط فيها القيم الأخلاقية والجمالية بالتفسيرات العلمية . صورة تدخل شخصيتنا وإرادتنا فى تكوينها ، فى وقت يجب فيه بتر شخصيتنا واستبعادها حتى نقدم تفسيراً دقيقاً للكون : بدلا من الخلط – كما فعل أستاذه أرسطو – بين البحث الطبيعى والبحث الأخلاقى بإدخال فكرة الغائية ذات الطابع الأخلاقى فى بحوثه الطبيعية برغم خطئها فى مجال العلم(٢) .

---

(١) De Lacy : The Problem of Causation in Plato's Philosophy,p.97.

(٢) Lange : History of Materialism, p. 54.

أقول وأكرر القول بأن ابن سينا إذا كان قد جعل للغائية مكانة موازية لمكانة العلة في وصفة للعالم الفيزيائي ، فإن هذا أدى عنده إلى كثير من الأخطاء ، إذ لا يخفى أن الغائية نوع من التشبيهات الإنسانية . أوضح ذلك قائلا إن الكائنات العضوية مثلا إذا كانت تؤدى أفعالها وفقاً لخطة فإن هذا لا يؤدى بنا إلى محاولة تفسير أفعالها كلها عن طريق تشبيهها بالسلوك البشرى .

وهذا التشبيه لا قبل للعلم به ، ولا يمكن استخدامه من النواحي العملية . وهو أنه قد أفسد على فيلسوفنا دراسته للكائنات الجزئية إلى حد كبير .

٩ — أستطيع القول إن تركيز ابن سينا على دراسة الغائية وجعلها — إذا جمعنا بينها وبين العلة الصورية — قمة العلل ، أدى به إلى أن أصبحت دراسة الطبيعيات عنده دراسة أساسها الاهتمام بالكيف لا بالكم ، بتصنيف الموجودات لا بقياسها ، وهذا عكس ما نجده في العلوم الطبيعية الحديثة ؟[1] .

١٠ — من هذه النقطة ، يمكن أن ننتقل إلى نقطة أخرى تقوم عليها . فالتفسير الغائي — كما يقول بول موى[2] — يفترض التفسير بالسبب ، أما العكس فغير صحيح . أقول إن الغاية تفترض الوسائل ، وهذه الوسائل مثلها مثل السبب إذا قسناها إلى الغاية . وعلى ذلك فإن ابن سينا لو كان قد اعتبر الغائية علة كسائر العلل ، لكان اعتباره هذا قد جنبه الكثير من الأخطاء . إنها سببية مثل كل شيء ، بل هي في حاجة إلى السببية . ولكن ابن سينا لم يفعل ذلك فطالما وجدنا عنده مبالغة في التفسير الغائي ، حتى إن بحثه في العلل الأخرى يوحي بردها إلى العلة الرابعة والأخيرة وهي العلة الغائية .

وهذا عندى يعد من جانبه عجزاً عن فهم الأسباب الحقيقية ، وغلواً كبيراً . فمن الخطأ أن نجعل الأساس هو فهم غايات الطبيعة ، بحيث تكون أساساً لاستقرائنا الطبيعية كما فعل فيلسوفنا ، بل الأقرب إلى الصواب أن تعد الغايات شيئاً جانبياً ، دون أن نعتبرها أساساً وعنصراً داخلياً في الأسباب .

١١ — دفاع ابن سينا عن مبدأ الغائية ، محاولا إثباته : دفاع سليم في بعض

(١) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 194-195.

(٢) Paul Mouy : Logique et philosophie des sciences, p. 131-132.

جوانبه برغم كل ما يوجه إلى مذهبه فى هذا المجال وذلك بشرط أن تكون غائية قائمة على أسس علمية . أقول هذا نظراً إلى الأخطاء التى وقع فيها القائلون بالمصادفة والاتفاق والضرورة . فإذا كانت أشياء الصناعة لها غاية : فيجب أن نستنتج من باب أولى أن أشياء الطبيعة لها غاية أيضاً . ويمكن أن نرى هذا إذا نزلنا فى سلم الكائنات من الإنسان الذى يفعل ما يفعل بعد دراسة وتدبر وتقدير : إلى كائنات أقل منه مرتبة كالنحل والعنكبوت والتى تفعل ما تفعل بدقة عجيبة ونظراً لغاية محددة . وإذا نزلنا أكثر من ذلك حتى تصل إلى النباتات فماذا نرى ؟ نرى أنها تخرج أوراقها لأجل ثمراتها وأن جذورها تمتد إلى تحت لا إلى فوق ألبتة ، وذلك لتتغذى من باطن الأرض الخصبة المليئة بمواد تكون فيها حياة النبات .

وأخطاء الطبيعة يمكن تفسيرها وتبريرها ، إذ رجعنا إلى أخطاء الصناعة بشرط التحفظ التام فى مجال المقارنة فالمهندس قد يخطئ برغم غزارة علمه ودقة تصميمه . والطبيب قد يعطى دواء غير نافع برغم مهارته . وقريب من هذا الكائنات المشوهة الخلقة ، فهى حيد عن الغرض الذى طلب بلا جدوى .

ومن هذا كله يتتج لنا أن تأييد مذاهب أساسها ومحورها نفى الغائية مذاهب خاطئة عندى من عدة زوايا ، كما أشرت ، برغم ما فيها من عدة تساؤلات قد تكون مفيدة موجهة نحو دحض القول بالغائية : إذ أن تأييدها إنما هو إنكار مطلق للأشياء الطبيعية ، وإنكار للطبيعة . فما يقصد بالأشياء الطبيعة — كما أشرت فى الفصل الأول من هذا الباب — تلك التى تتحرك باستمرار بمبدأ لها داخلى حتى تصل إلى غاية معينة .

الباب الثالث

لواحق الأجسام الطبيعية

الفصل الأول

الحركة : تفسير حقيقتها وبيان أنواعها وتقرير أحكامها

القسم الأول

الحركة : تعريفها ، بيان الأمور التى تتعلق بها ، والمقولات التى تقع فيها

أولا : تمهيد :

فى الفصل الأول من الباب السابق درست تعريف ابن سينا للطبيعة وقلت إنها تدور حول نقطة جوهرية هى الحركة . فالطبيعة إذن مبدأ حركة أو بعبارة أعم مبدأ تغير . نجد هذا ممثلا تماماً فى تفرقته بين الموجودات التى هى فى الطبيعة أو التى توجد بالطبع ؛ وبين الموجودات الصناعية . وأقول الآن إن الفرق العميق بينهما يقوم عندى على الحركة . فالأولى تحمل فى أنفسها مبدأ حركتها وسكونها ، والثانية ليس لها سكون ولا حركة من ذاتها اللهم إلا بواسطة العناصر التى هى مركبة منها . وعلى هذا تكون الطبيعة فى الموجودات الطبيعية هى المبدأ وعلة الحركة والسكون ، بحيث يقال إن هذا الموجود، موجود طبيعى ، متى كان له فى ذاته مبدأ الحركة والسكون(١) (راجع ثانياً من القسم الأول — الفصل الأول — الباب الثانى) .

ثم طبقت هذا التعريف على دراسته لمبادئ الموجودات الطبيعية . إنها لا تخرج عن مبدأين بالذات هما الهيولى والصورة ومبدأ بالعرض هو العدم ، وقد قلت وأكرر القول إن هناك بعض السمات الميتافيزيقية البارزة التى يتسم بها تقريره للعلاقة بين المادة والصورة . ويتضح هذا فى ربطه بين المادة والصورة من جهة ؛ وفكرة القوة

(١) Avicenna : Danesh-Name, tome 11, Physique, p. 14-154.

والفعل من جهة أخرى . وعلى هذا فإن الهيولى إذا كانت تعد نحواً من الإمكانية ، فإنها تكون دائماً فى حالة تعشق مستمر نحو تحقيق وجودها ، أى من أجل تحصيل الصورة ، التى تعد بدورها فعلا أو كمالا . وعلى هذا فإن تعشق المادة المستمر نحو الصورة يعد حركة ، كما أن الصورة تقتضى بطبيعتها أن تكون فى حالة حركية ديناميكية ، أى لا بد من وجود حركة لكى تضاف الصورة إلى الهيولى .

هذا بالإضافة إلى أننا قد أوضحنا كيف أن ابن سينا ينظر إلى الهيولى بوصفها شيئاً غير معين ولا محدد ، وينظر إلى الصورة عكس ذلك تماماً ، فإذا كانت الهيولى تلزمها الصورة ، فلا بد إذن من حركة حتى يمكن انضمام الصورة إلى الهيولى وجعلها شيئاً محدداً معيناً ، (قارن ثالثاً من القسم الثانى) .

ثم بينت فى الفصل الثانى أن دراسته لعلل الموجودات الطبيعية . سواء كانت عللا داخلية ، وهى المادية والصورية ، أو عللا خارجية وهى الفاعلية والغائية ، تدلنا تمام الدلالة على أن محور ذلك هو الحركة أيضاً . الأولى علية انفعال ، علية سلبية ، ولكنها تفترض استعداداً . والثانية علية إيجابية فعالة ، طالما أنها تضفى على المادة حقيقتها . والثالثة إن دلت على شىء فإنما تدل على الحركة . دليل هذا ذهاب ابن سينا إلى أنها مبدأ الحركة فى آخر غيره من جهة ما هو آخر . إنها سبب التحريك من القوة إلى الفعل ، فإذا كانت تفيد أساساً الوجود ، فإن إفادة الوجود فى الطبيعيات مبدأ حركة . الرابعة تكشف عن غاية الحركة ، إذ لأجلها تحصل الصورة فى المادة ، إنها سبب وعلة للصورة الموجودة عن الفاعل فى الهيولى . وعلى ذلك يكون ابن سينا قد أضاف هاتين العلتين للتأكيد على أن محور الطبيعة هو الحركة .

فهاتان العلتان هما أصل الحركة للأشياء ولماذا هى . ومن الخطأ أن يغفلهما الدارس للطبيعة طالما أن غرضه تفسير الحركة . (قارن ثالثاً من القسم الأول) .

تعريف الطبيعة ودراسة مبادئ الموجودات الطبيعية وعللها يستوجب إذن دراسة الحركة . إذ بدون دراستها لا نعرف ما هى الطبيعة ، طالما أن الحركة هى محورها التى تدور حوله . إنها تتحد معها بنوع ما ، بحيث يمكن القول إنه ليس فى الطبيعة شىء أبرز وأدل من الحركة فى كافة صورها التى سأبينها فيما بعد . كما يمكن القول

أيضًا إن الطبيعة عند فيلسوفنا ليست فى لبها إلا نظرية للحركة . وسأعود كثيراً إلى هذه القضية فى مواطن كثيرة لزيادة الإيضاح وللتدليل على ما أقول .

نظرية الحركة إذن هى نقطة الابتداء لجميع النظريات المتفرعة عنها والمتعلقة بها . فهى أصل الزمان وأساسه ، كما أن المكان يرتبط بها أيضًا . وابن سينا بعد أن يدرس الحركة ، يدرس المكان والزمان . فهو يقول : « وإذا قد تكلمنا فى الحركة ، فحرى بنا أن نعرف المسمى مكانًا والمعنى المسمى زمانًا ، إذ هما من الأمور الشديدة المناسبة للحركة »[١] .

وعلى هذا يمكن القول إن دراسة ابن سينا للحركة تأتى بعد دراسته لمبادئ الموجودات وعللها وتجيء سابقة لكل ما عداها من لواحق خاصة بالأجسام الطبيعية . معنى هذا أن الموجودات الطبيعية إذا كانت لها لواحق تلحقها كالحركة والزمان والمكان . . . إلخ ، فإن الحركة تعد أهم هذه العوارض واللواحق ، بحيث يمكن القول إن الزمان والمكان . . . إلخ من هذه اللواحق والعوارض للموجودات الطبيعية ، تعد بدورها لواحق للحعركة . يقول ابن سينا : « لقد ختمنا الكلام فى المبادئ العامة للأمور الطبيعية ، فحرى بنا أن ننتقل إلى الكلام فى العوارض العامة لها ، ولا أعم لها من الحركة والسكون»[٢] .

وإذا كان ابن سينا يحدد دور الحركة فى دراسته للموجود الطبيعى على وجه الإجمال فى كتاب الطبيعة، نظراً لأن غرضه — كما قلت — دراسة الأمور العامة ، فإنها أيضًا بأنواعها المختلفة محور دراسته للموجود الطبيعى على وجه الإجمال . فكتاب السماء أى العالم دراسة للموجود الطبيعى المتحرك بالنقلة ، والكون والفساد دراسة للموجود الطبيعى المتحرك بالاستحالة المؤدية إلى فساد جوهر وكون آخر ، وكتاب

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٤ . وهذا ما عبر عنه أفلاطون أيضاً فهو يقول فى طيماوس إنه لا يمكن أن تتم الحركة إلا فى مكان وفى زمان ما . إذ لا يمكن فهمها بدون المكان والزمان . إذن ينبغى لكل ما هو موجود ، لكل ما يتغير ويتحرك أن يكون فى مكان ما وأن يكون فى حيز . كما عبر عن ذلك أرسطو الذى ذهب إلى أن الزمان إنما هو لأجل الحركة ، أى هو تابع لها .

Metaphysics, B Dal, ch. 13, 1020, 31.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٤ ، وأيضاً : أبو البركات : المعتبر ص ٢٨ ج ٢ .

النفس والحيوان دراسة للموجود الطبيعي المتحرك النمو والنقصان . . . وهكذا ، بحيث يمكن القول إن مفتاح هذه الدراسة كلها إنما هو فى اعتباره لماهية الحركة وتقرير أنواعها .

ولا بد من القول قبل دراسة نظرية الحركة عند ابن سينا : إننا لا نجد عنده وحدة موضوعية فى تقريره لهذه النظرية شأنه فى ذلك شأن أرسطو . فمن دراسة لمجال ، ينتقل إلى مجال آخر ، ثم ينتقل إلى المجال الأول وهكذا . ومن دراسته للحركة وأنواعها ، ينتقل إلى بيان أحكام لها ، ثم يعود لبيان أنواعها . وعلى ذلك — إذا شئنا تقديم تفسير محدد لهذه النظرية عنده — يمكن تقسيم دراسته لنظرية الحركة ، إلى قسم يتناول فيه تعريف الحركة وبيان أنواعها بتقرير المقولات التى تقع فيها دون غيرها ، ثم قسم ثان يبحث فيه ما أسميته بأحكام الحركة ، ثم قسم ثالث سوف لا أدرسه فى هذا الفصل ، بل جعلت مكان دراسته هو الفصل الرابع من هذا الباب حيث خصصت قسماً منه لدراسة الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام نظراً لارتباطه بموضوع الميل أو الاعتماد عند ابن سينا . هذا ما أردت التنبيه إليه بادئ ذى بدء . ولعلنى بعد هذا التقسيم الذى سأسير عليه فى دراستى للحركة عند ابن سينا ، أكون قد تفاديت الخلط الظاهر الواضح عند ابن سينا فى هذا الموضوع واقتربت من تقديم تفسير لنظام العالم عنده ، إذا قلنا إن الحركة هى أساس الطبيعة ومحورها .

ثانياً : تعريف الحركة :

تعريف ابن سينا للحركة مرتبط بمسألتين هامتين : الأولى بيانه للمقولات التى يمكن أن تقع فيها الحركة ، والثانية تفرقته بين الحركة وبين الكون والفساد .

فهو يذهب إلى أن الموجودات بعضها بالفعل من كل وجه وبعضها من جهة بالفعل ومن جهة بالقوة ، ومن المستحيل أن يكون شىء من الأشياء بالقوة من كل جهة ، ولا ذات له بالفعل ، بل لا بد أن يكون من شأن كل ذى قوة أن يخرج عنها إلى الفعل المقابل لها ، وإذا امتنع ذلك فلا قوة له .

هذا الخروج إلى الفعل عن القوة قد يكون دفعة وقد يكون لا دفعة ، وعلى ذلك فإن هذا الخروج إذا نظرنا إليه من جهة نوعيه ، فإننا نجده لجميع المقولات ، أى لا نجد مقولة إلا وفيها خروج عن قوة لها إلى فعل لها ويمكن أن نبين ذلك بأمثلة كثيرة من جميع المقولات . مثال الجوهر خروج الإنسان إلى الفعل بعد كونه بالقوة . وفى الكم خروج النامى إلى الفعل عن القوة . وفى الكيف خروج السواد إلى الفعل عن القوة . . . إلخ . وهكذا إلى آخر المقولات[١] .

بيد أن ابن سينا يشترط التدرج فى الوجود ، إذ أنه يميز كما قلت بين الخروج دفعة والخروج على سبيل التدرج . وإذا وضعنا فى اعتبارنا هذا التمييز أمكننا . أن نقول بمقولات معينة دون غيرها تقع فيها الحركة ، إذ نظرنا إليها من جهة القوة والفعل ، بحيث يكون التوجه من القوة إلى الفعل نوعاً من التدرج اليسير من حالة إلى أخرى . وإذا أضفنا إلى هـذا معنى الزمان ، بمعنى أن الحركة يؤخذ الزمان فى حدها ، فإننا نستطيع أن نقول إن الحركة خروج عن القوة إلى الفعل فى الزمان أو على الاتصال أولا دفعة .

ولكن هل هذا التعريف صحيح فى نظر ابن سينا ؟ إنه ليس كذلك تماماً لأنه يتضمن كما يقول بياناً دورياً خفياً . وهو إذا كان يذكر هذا التعريف ، فلكى يبين لنا عدم كفايته . ولكى يصل إلى تعريف الحركة التعريف الصحيح نظر إليها من زاوية معينة هى حال المتحرك عند ما يكون متحركاً فى نفسه ، وأى نحو من الوجـود يخص الحركة فى ذاتها . فالحركة كمال وفعل أى كون بالفعل وبالكمال وفعله وكماله هو الحركة . وعلى هذا تكون الحركة مشتركة مع سائر الكمالات من هذه الجهة ، ولكنها تختلف عنها من جهة أخرى . دليل هذا أن سائر الكمالات إذا حصلت ، نتج عن ذلك أن صار الشىء بهذا الكمال شيئاً بالفعل ، مثال ذلك أن الأسود إذا صار بالفعل أسود لم يبق بالقوة أسود من جهة الأسود الذى له . والمربع إذا صار بالفعل مربعاً ، لم يبق بالقوة مربعاً من جهة المربع الذى له .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ ف ٢ ف ١ ص ٣٤ ، الهداية لابن سينا نسخة مصورة لوحة رقم ٥٥ ، أبو البركات : المعتبر فى الحكمة جـ ٢ ص ٢٨ .

وإذا فرق ابن سينا بين كمال وكمال آخر . كمال يخص الحركة وكمال يمكن أن يقال لسائر الأشياء ، وربط بين الفعل والكمال ، فإنه قد تسنى أن ينظر إليها على أنها كمال أو فعل من ضرب خاص، إذ أن هذا الفعل غير تام وعلى هذا يمكن حدها بالقول إنها كمال أول لما هو بالقوة من جهة ما هو بالقوة[1] .

لا بد إذن من « اشتراط ما هو بالقوة » . إذ أننا يمكن أن نميز بين كمال محض لا يكون فيه شيء من القوة أصلا ، وهو نهاية الحركة ، وكمال آخر يحفظ ما هو بالقوة ولا يوجد إلا بوجود القوة مقترنة به ، وهذا المعنى هو ما يسمى حركة كما رأينا .

معنى هذا أن فكرة القوة والفعل التى ناقشها ابن سينا لا تتعارض تماماً مع تعريف الحركة ، ولكنها وحدها لا تهدينا إلى التعريف الصحيح . أوضح هذا بما ذهب إليه عضد الدين الإيجى حين رأى أن ما ذكره المعلم الأول وأتباعه فى تحديد الحركة قريب مما قاله قدماؤهم من أنها خروج من القوة إلى الفعل بالتدريج . ولكن أرسطو وأتباعه كابن سينا إذا كانوا قد عدلوا فى هذا التعريف فلأنهم رأوا أن التدرج هو وقوع الشيء فى زمان بعد زمان . ولما كان الزمان هو مقدار الحركة ، فيلزم الدور إذن[2] .

هـــذا التعريف إذن يستند إلى فكرة القوة والفعل . أقول هذا لكى أميز بين فكرة استفاد منها ابن سينا وحاول تطبيق زاوية من زواياها حينما أراد تعريف الحركة ، وبين أفكار أو تعريفات خاطئة فى نظره حاول مناقشتها ودحضها . ولكن ما هى هذه التعريفات التى نقدها ابن سينا ؟ .

حاول البعض حد الحركة بالغيرية . بمعنى أن الحركة تفيد تغير ما كان ، أى تغير الحال . ولكن هذا خطأ ، إذ لو كانت الغيرية حركة . لكان كل غير متحركاً ،

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٥ ، الهداية : لوحة رقم ٥٥ ، رسالة الحدود ص ٢٩ ، النجاة ص ١٠٥ ، عيون الحكمة ص ١٨ ، التعريفات للجرجانى ص ٤٧ ، معيار العلم للغزالى ص ٣٠٣ ، أبو البركات . المعتبر ج ٢ ص ٢٨ — ٢٩ ، الغزالى : مقاصد الفلاسفة — القسم الطبيعى ص ٣ ، عضد الدين الإيجى : المواقف ج ٦ ص ١٨٩ ، ابن رشد : تلخيص السماع الطبيعى ص ٢١ — ٢٢ ، الشيرازى : الأسفار الأربعة المجلد الأول .

(٢) عضد الدين الإيجى : المواقف ج ٦ ص ١٩٥ — ١٩٦ . ونجد هذه الفكرة أيضاً عند فخر الدين الرازى فى المباحث المشرقية ج ١ ص ٥٤٧ — ٥٤٨ .

ولكن من الواضح أن ذلك غير صحيح .

وإذا قيل إن الحركة هي طبيعة غير محدودة ، فإن هذا لا يعد صفة خاصة بها ، بل تشمل أشياء أخرى . دليل هذا أننا يمكن أن نطلق هذا الوصف على اللانهاية والزمان مثلا .

قد يقال أيضاً إنها خروج عن المساواة ، بمعنى أن الثبات على صفة واحدة مساواة للشيء بالقياس إلى كل وقت يمر عليه . وإذا كانت الحركة لا تساوى نسبة أجزائها وأحوالها إلى الشيء فى أزمنة مختلفة ، فإن المتحرك فى كل آن له أين آخر ، والمستحيل فى كل آن له كيف آخر[1] .

وهكذا يمضى ابن سينا فى مناقشة هذه الحدود وما أكثرها حتى يبين لنا صحة الحد السالف ذكره والذى تابع فيه أرسطو .

ثالثاً : الأمور التى تقتضيها الحركة وتتعلق بها :

يوضح لنا ابن سينا أن هناك أموراً تتعلق الحركة بها وتدلنا على طبيعة هذا التعريف والأسس التى يقوم عليها . هذه الأمور هى صلة الحركة بالمحرك والمتحرك والزمان الذى فيه تقع الحركة والنقطة التى منها تبتدئ والحد الذى إليه تنتهى[2] ، ولأشر الآن إلى هذه الأمور وأنا واثق أن دراسة ابن سينا لها توضح لنا مفهوم الحركة وتبرز لنا كل ما يتعلق بها من مجالات .

فصلة الحركة وتعلقها بالمتحرك أمر واضح لا شبهة فيه ؛ إذ لو رجعنا إلى تعريف الحركة لوجدنا أنها تكون فى المتحرك . وعلى هذا فلو تصورنا الحركة فلا بد أن نتصور معها متحركاً .

أما تعلق الحركة بالمحرك فأمر ظاهر واضح . وقد ذكر ابن سينا بعض الأدلة التى تبين لنا وجه الصلة بين الحركة والمحرك . ويمكننى إيجازها فى النقاط الآتية مستخلصاً منها المدلولات التى قصد ابن سينا إليها .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٦ وأيضاً : الشيرازى : الأسفار الأربعة — المجلد الأول . وقد ناقش أرسطو هذه التعريفات ونقدها . انظر Physica III, 2, 201 b.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٧ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ٢٢٩ .

١ ـ الحركة إما أن تكون للمتحرك عن ذاته من حيث إنه جسم طبيعى ، أو تكون صادرة عن سبب. الحالة الأولى تؤدى بالضرورة إلى أن الحركة لا تعدم إطلاقاً طالما أن ذات الجسم الطبيعى المتحرك بها موجودة . لكن ذلك محال ، والدليل على ذلك أن الحركة مع عدمها فى كثير من الأجسام ، إلا أن ذات هذه الأجسام موجودة . فيتبقى لنا إذن الحالة الثانية وهى الصحيحة .

٢ ـ لو كانت ذات المتحرك سبباً للحركة بحيث يكون محركاً ومتحركاً لأدى هذا بالضرورة إلى القول بأن الحركة تصدر عن ذاته . لكن هذا محال ، إذ توجد ذات الجسم الطبيعى وهو غير متحرك . فإذا وجد جسم طبيعى يتحرك بصفة دائمة ، فإن ذلك يرجع إلى صفة له زائدة على جسميته الطبيعية ، إما أن تكون فيه أى ليست خارجة عنه ، وإما خارجة عنه . وعلى ذلك يمكن أن نخرج بنتيجة عامة هى أنه لا يجوز أن يكون ذات الشىء سبباً لحركته ، أى لا يكون شىء واحد محركاً ومتحركاً ، إلا أن يكون محركاً بصورته ومتحركاً بموضوعه ، أو محركاً وهو مأخوذ مع شىء ومتحركاً وهو مأخوذ مع شىء آخر . يقول ابن سينا ملخصاً ذلك كله فى كتاب المباحثات « المحرك ذاته يحرك ذاته بغير ما به يتحرك . وكل ما يحرك ذاته بغير ما به يتحرك فليس محركاً لذاته بذاته »(١) .

٣ ـ النقطة الأولى أو الثانية تؤدى إلى صحة نقطة ثالثة . فالدليل على أن الشىء لا يحرك ذاته ، أن المحرك إذ حرك ، فإن حركته هذه لا تخرج عن حالتين : فإما أن يكون محركاً دون أن يتحرك ، وإما أن يحرك بأن يتحرك . الحالة الأولى توجب القول بأن المحرك هو غير المتحرك ، والحالة الثانية تؤدى إلى نفس النتيجة ويمكن توضيح ذلك بالرجوع إلى فكرة القوة والفعل . فالتحريك يوجد فى شىء متحرك بالقوة حركة بالفعل ، أى يحرك شيئاً من القوة إلى الفعل بشىء فيه بالفعل ، وهذه هى الحركة . إنه لمن المحال تماماً أن يكون ذلك الشىء فيه بالفعل ، وهو بعينه فيه بالقوة بحيث يحتاج لاكتسابه . ويمكننى أن أضرب على ذلك مثالا واحداً . الشىء الحار كيف يسخن نفسه بحرارته ؟ أى إذا كان حاراً بالفعل ، فكيف

(١) ابن سينا : المباحثات ص ١٧٥ .

يكون حاراً بالقوة بحيث يكتسب حرارة عن الشيء الحار بالفعل، أى يكون بالفعل والقوة معاً .

٤ — نقطة رابعة يذكرها ابن سينا تقوم على التفرقة بين طبيعة الجسمية من جهة وطبيعة الحركة من جهة أخرى . لقد سبق أن بينت أن طبيعة الجسمية أنها جوهر له طول وعرض وعمق (راجع أولا — القسم الثانى — الفصل الأول — الباب الثانى) وهذه الطبيعة لا توجب حركة الجسم ، وإلا لاشتركت فيها بينها . وعلى هذا فإذا أضفنا إلى قولنا بأن الجسم هو ماله طول وعرض وعمق ، معنى آخر يفيد التحريك ؛ فإن هذا يدلنا على وجود مبدأ حركة زائد على شرط الجسمية ، سواء كان ذلك من الداخل أو من الخارج [1] .

٥ — إذا أدخلنا فى إعتبارنا معنى السكون بالنسبة للجسم ، فإن هذا يدلنا على أن كل متحرك محرك ، إذ أننا نعرف السكون من مقابله وهو الحركة . يقول ابن سينا معبراً عن هذه النتيجة التى ذكرتها الآن : « إن جزء الجسم من حيث هو جسم لا يمتنع عليه السكون ، فإن امتنع عليه السكون ، يكون المعنى عارض عليـــه غير الجسمية . فإذا كان كذلك فتكون **علة الحركة فى كل جسم زائداً عن الجسمية** :[2] .

٦ — اختلاف الحركات من حيث السرعة والبطء والاستقامة والاستدارة ... إلخ يمكن أن يقدم لنا دليلا أخيراً على أن المحرك غير المتحرك . إذ لو كانت الحركة تجب عن الجسم لذاته ، لكانت الأجسام كلها متساوية من حيث حركتها . أى لم يكن جسم يتحرك دائماً وآخر وقتاً ما ، جسم يتحرك سريعاً ، وآخر يتحرك ببطء ، جسم مستدير وآخر مستقيم ، جسم يتحرك إلى جهة وآخر إلى جهة أخرى . وإذا كان الوجود يدلنا على غير ذلك ، فلا بد من القول إذن بأن الحركات للأجسام المتحركة ليست لازمة عن ذواتها المماثلة ، بل لا بد من القول إن حركة كل جسم غيره لا محالة .

أوضحت حتى الآن علاقة الحركة بالمحرك ولزومها لها . بقى لنا بيان علاقتها بنقطة الابتداء والحد الذى إليه ينتهى ، والزمان الذى تقع فيه . ودراسة هذه

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٧ — ٣٨ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٨ .

المسائل — كما بينت — توضح تعريف الحركة كما ذهب إليه ابن سينا وتقدم دليلا أو أكثر على صحته كما يتصور ذلك فيلسوفنا ابن سينا . ولأمض الآن إلى بيان ما أقول . .

إذا رجعنا إلى تعريف الحركة ، استطعنا أن نميز داخل هذا التعريف بين كمال أول وكمال ثان .

أوضح هذا قائلا إن هناك حالة قوة قبل الكمالين ، وهى الحالة التى تركها الكمال الأول متوجهاً إلى الكمال الثانى . وسواء قلنا إن منه ضدين أو حالتين متوسطتين بين الضدين ، إلا أنه من الواضح أننا نستطيع تمييز مبدأ حركة عن نهاية حركة . كما أن ذلك يثبت وجود زمان بين المبدأ أو النهاية .

ولكننى أود الإشارة على ضوء أقوال ابن سينا إلى أن الحد الذى إليه تنتهى الحركة هو الذى يعين لنا اسمها الخاص . إنه أجدر من نقطة الابتداء . أضرب على هذا مثالا بالكون والفساد الذى هو ضرب من التغير . الكون هو تغير إلى جهة الموجود ، ولكن يلزم أن يبتدئ أصلا من اللاموجود . والفساد هو تغير من اللاموجود ، ولكنه لا يمكن أن يتم هذا التغير إلا بالابتداء من الموجود . معنى هذا إذن أن المبدأ أو النهاية إذا كانا ضروريين للحركة ، إلا أن ما تنتهى إليه الحركة هو الذى يحدد لنا نوع هذه الحركة أو التغير .

الحركة إذن لها مبدأ ومنتهى وهما طرفا المسافة فى النقلة ، والوضعان الأول والأخير فى الدوران ؛ أى ما منه وما إليه . كما تتضمن إذن الزمان الذى تقع فيه . تتساوى فى هذا كله الحركة الوضعية والحركة المكانية . ولكن الفرق بينهما أنه إذا كان المبدأ والمنتهى والزمان من الأمور الواضحة الظاهرة بالنسبة للحركة المكانية ، إلا أنه ليس كذلك بالنسبة للحركة فى الوضع إذ قد يتعذر تحديد آن معين ونقطة بداية وحد تنتهى إليه هذه الحركة .

ولكن ذلك لا ينفى لزوم هذه الأشياء بالنسبة لهذه الحركة . أدلل على هذا فأقول بأن فى حركة الفلك ترك مبدأ وتوجه نحو غاية لكن لا وقوف له عند أحدهما . وسأعود إلى هذه النقطة مرة أخرى حين دراسة الحركة فى الوضع .

أقول إن المبدأ أو الغاية أو النهاية تكون للحركة بضرب قوة . والقوة فى صلتها

بالفعل يمكن اعتبارها على وجهين : وجه قريب من الفعل ووجه بعيد عنه . وإذا طبقنا هذا على حركة الفلك التى تعد حركة فى الوضع ، قلنا إنه يمكن افتراض آن لهذه الحركة ، وكذلك مبدأ ومنتهى يكون بالقوة حين افتراضه ، ويصير بالفعل حين نرى تمام حركته ونهايتها . هناك إذن ما يمكن افتراضه مبدأ وما يمكن افتراضه منتهى وحداً. وعلى هذا فكل حركة من حركات الفلك نشير إليها فى وقت معين وندركها ، فلا بد من افتراض مبدأ ومنتهى لها متباينين ، أى نقطتين مختلفتين الأولى تكون الحركة عنها ، والثانية تكون الحركة إليها ، وذلك يتم فى زمانين[1] .

ولكن لماذا اهتم ابن سينا بالتدليل على المبدأ والنهاية والزمان بالنسبة للحركة فى الوضع ؟ إن اهتمامه بذلك مرجعه إلى أنه يريد تقرير حركة فى الوضع كما سنرى بعد قليل . وإذا كان النافون لوجود هذه الحركة يستندون إلى عدم وجود مبدأ ونهاية وزمان لها ، فإن ابن سينا قد أكد وجود ذلك كله لهذه الحركة ، حتى لا يبقى هناك مجال لعدم التسليم بها .

إلى هنا أكون قد أوضحت الموضوعات التى تتعلق الحركة بها .

وأخلص من ذلك إلى أنها تتمثل فى المحرك الذى منه تصدر الحركة ، والمتحرك أى الشىء المحرك ، ثم الزمان ، أى المقدار أو المدة الزمنية التى تقع فيها الحركة وأخيراً النقطة التى منها تصدر الحركة ، والنقطة التى إليها تصل وإليها تنتهى ، إذ كل حركة أياً كان نوعها لا بد أن تصدر من نقطة ما لتصل إلى نقطة أخرى .

كما تبين لنا أيضاً كيف أنها ترتبط بالتعريف الذى ارتضاه ابن سينا للحركة أن تعلق الحركة بالمتحرك والمحرك ونقطة البداية ونقطة الانتهاء والزمان الذى تقع فيه ، يوضح لنا كيف أنها كمال أول لما هو بالقوة من جهة ما هو بالقوة. وهذا ما أشرت إليه فى مفتتح هذا الجزء . وبذلك يكون أمامنا تعريف للحركة ، ولكن التدليل عليه يكون فى بيان الموضوعات التى تتعلق بها الحركة .

---

(١) ابن سيناء : الشفاء ــ الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١ ص ٣٩ ــ ٤٠ ، عضد الدين الإيجى المواقف جـ ٦ ص ٢٢٩ .

ولكن للحركة وجه آخر من التعلق ، يرتبط بما سبق لى بيانه . إنه تعلقها بما توجد فيه من المقولات . أوضح ذلك فأقول على ضوء ما سبق لى الإشارة إليه ، إن المتحرك عندما يتحرك يكون له أمران . أمر متروك وأمر مقصود ، إما أين أو كيف أو نقلة . . . إلخ ، طالما أن الحركة إذا كانت تغيراً ، فإنها تغير تدريجى لا دفعة ، وعلى ذلك فإن هذا التغير يكون متوسطاً بين حدين ، وهذان الحدان لهما مقولة ما ، فنقول مثلا إن الحركة فى تلك المقولة دون غيرها . ولكن ما هى نسبة الحركة إلى المقولات ؟ وأى مقولات دون غيرها تنسب إليها الحركة ؟ لنشرع الآن فى الإجابة عن هذا السؤال ، لأنه يمس الكثير من المشكلات التى كثيراً ما أفاض فيها وحاول حلها كل من أفلاطون وأرسطو وابن سينا وغيرهم . ولعلنى بعد دراستى لهذه النقطة أكون قد وضحت كل ما يتعلق بالقسم الأول من هذا الفصل ، وذلك من خلال الأقوال المختلفة لفيلسوفنا ابن سينا . فعندنا تعريف للحركة يقره ابن سينا ثم بيان للموضوعات التى تتعلق بها الحركة ، يدرسها ابن سينا لتقديم أدلة على تعريفه من جهة ، ولتقرير المقولات التى تقع فيها الحركة من جهة أخرى :

رابعاً : هل تقع الحركة فى مقولة ؟

فى الجزء السالف ناقشت تعريف ابن سينا للحركة ونبهت إلى أمر هام هو أن الأمور التى تتعلق بها الحركة والتى كثيراً ما سنصادفها فى دراسة أحكام الحركة ودراسة الأمور الطبيعية للأجسام ، تقدم لنا الأدلة على صحة هذا التعريف عند ابن سينا ، ولذلك ناقشتها بعد دراسة تعريفه مباشرة ، غير مكتف ببيان دحض ابن سينا للتعريفات الخاطئة . معنى هذا أن بيان خطأ هذه التعريفات من ناحية ، ومناقشة الأمور التى يطلق عليها ابن سينا ، أموراً تتعلق بالحركة ، هما معاً ، وليس جانباً منهما دون جانب توضح لنا كيف أقام ابن سينا برهنته على صحة تعريفه للحركة .

بقى أمامنا الآن دراسة نواح هامة لكى نستكمل دراسة الحركة عنده . ما هى المقولات التى تقع فيها الحركة ؟ ما معنى السكون عنده ؟ ما هى أحكام الحركة وشروطها وخصائصها ؟ فكل هـــذه الموضوعات كانت مثار جدل شديد ، ولكن

على عادتى فى عدم الوقوف طويلا على الجانب النقدى من فلسفته سأتجنب الإطالة فى هذا الجانب بعد أن تكفل أرسطو فى كتاب الطبيعة ببيانه خير بيان . ولأمض الآن إلى دراسة أنواع الحركة عنده والمقولات التى تقع فيها مشيراً قبل ذلك إلى كيفية نسبتها إلى المقولة .

ولكن قبل بيان المقولات التى تقع فيها الحركة لا بد — وهذا ما سنصادفه مفصلا فى مقولة الجوهر — من التمييز بين الحركة والتغير . فكل تغير إنما يكون من طرف إلى طرف ضده . وعلى ذلك فليس يمكننا القول بوجود تغير من اللاوجود إلى اللاوجود إذ لا يوجد بينهما تضاد . ولكن التغير يكون من لا وجود إلى وجود أى كوناً ، ومن وجود إلى لا وجود أى فساداً . هذا بالنسبة للتغير الذى يعد أعم من الحركة . ولكن إذا كان الانتقال من الوجود إلى الوجود بمعنى انتقال الشىء من حال إلى حال فإنه فى هذه الحالة يمكن تسميته بالحركة[1] .

خامساً : انواع الحركة وتحديد المقولات التى تقع فيها :

١ — الجوهر :

بالنسبة للجوهر ، لا يمكننا أن نقول إن فيه حركة ، بل ذلك يكون على نحو مجازى . فإذا رجعنا إلى ما سبق أن بينته فى أول هذا الفصل ، من تمييز ابن سينا بين التغير الذى يحدث دفعة ، والتغير الذى يحدث على سبيل التدريج ، وكذلك جعْله التغير معنى أعم من الحركة ، استطعنا أن نفهم برهنته على أن الكون والفساد لا يعد حركة . وسأحاول توضيح هذه البرهنة المتشعبة فى العناصر والأمثلة الآتية :

١ — إذا تأملنا حدوث وفساد الطبيعة الجوهرية وجدنا أنها إذا فسدت تفسد دفعة ، وإذا حدثت تحدث دفعة . وبمقارنة هذا الحدوث والفساد بتعريف الحركة

---

(١) إذا أدخلنا فى اعتبارنا هذا التمييز بين الحركة وبين التغير ، وقلنا إن التغير معنى أشمل من الحركة ، استطعنا أن نعد الكون والفساد تغيراً لا حركة ، وقد نص أرسطو على ذلك . إذ أنه حين يدرس التغير يضيف الكون والفساد ، الذى هو تغير فى الجوهر ، وعلى ذلك يعتبر التغيرات أربعة أنواع فيقول : « إن التغير من جهة الهوية هو الكون والفساد ، ومن جهة الكم هو التحويل ، ومن جهة المكان هو النقلة » .
Aristotle : Metaphysics, L, Ch. I, 1069 b.

الذى أوردته قبل ذلك ، يتبين لنا أن ذلك لا يعد حركة . إذ لا يوجد بين القوة الصرفة والفعل الصرف لهذه الطبيعة كمال متوسط فهى لا تقبل الشدة والنقص .

٢ — إذا قلنا إن الطبيعة الجوهرية تقبل الاشتداد والنقص نتج عن ذلك إما أن يكون الجوهر ، وهو فى وسط الاشتداد والنقص ، يبقى نوعه أولا يبقى فى الحالة الأولى لا يكون هناك تغير فى الصورة الجوهرية ، بل التغير أمر عارض لها . وعلى هذا فإن ما كان ناقصاً ، ثم اشتد قد عدم ، فى حين أن الجوهر لم يعدم ، هذا يكون استحالة لا كوناً . وفى الحالة الثانية ، وهى عدم بقاء الجوهر مع الاشتداد فإنها تؤدى إلى أن الاشتداد يجلب فى كل آن جوهراً آخر محل الجوهر الأول الذى بطل ، كما يكون بين جوهر وجوهر إمكان وجود أنواع جوهرية غير متناهية بالقوة . وعلى هذا فإن الصورة تكون وتفسد دفعة ، وما يكون كذلك لا يعد حركة طبقاً لرأى ابن سينا ، إذ لا توجد بين قوته وفعله واسطة هى الحركة[1] .

٣ — يمكن القول بعدم وجود حركة فى الجوهر لأن طبيعته لا ضد لها إذ أن طبيعته إذا لم يكن لها ضد استحالت أن تنتقل عن طبيعة إلى طبيعة أخرى على سبيل النقص والزيادة . وابن سينا يناقش هذه القضية ، ويفهم الضدية بمعنى أن يكون بين شىء وشىء غاية الخلاف ، وعلى هذا فإن الطبيعة الجوهرية ، كطبيعة الكون والفساد لا تتغير تغيراً تدريجياً ، بل دفعة ، ولهذا ليس لها حركة .

٤ — يمكن أن نضرب مثالا قائماً على الحجة السالفة . فإذا كان المنى يتكون حيواناً يسيراً يسيراً ، والبذرة تتكون نباتاً يسيراً يسيراً ، فإن هذا لا يدل على وجود حركة . دليل هذا أن المنى إلى أن يتكون حيواناً ، يعرض له تكونات أخرى تصل ما بينهما استحالات فى الكيف (الصورة) والكم (المادة) ، أى لا يزال المنى يستحيل شيئاً حتى تخلع عنه الصورة المنوية ويصبح علقة ، ثم مضغة . . . إلخ

---

(١) وقد جرى الاصطلاح العربى على التفرقة بين الكون والحركة على أساس مايحدث دفعة وما يحدث على سبيل التدريج . فى المعجم الوسيط : الكون : الوجود المطلق العام واسم لما يحدث دفعة ، كحدوث النور عقب الظلام مباشرة ؛ فإذا كان الحدث على التدريج فهو الحركة (جـ ٢ ص ٨١٢) . وانظر فى هذا المعنى أيضاً : التعريفات للجرجانى ص ١٦٥ ، الطبيعة وما بعد الطبيعة ليوسف كرم ص ٨ .

حتى يقبل صورة الحياة . ومن أجل ذلك قد يتوهم البعض أن هذا سلوك من صورة جوهرية إلى صورة جوهرية أخرى ، وأن فى الجوهر حركة ، ولكن ذلك خطأ .

أخرج من هذه الحجج والأمثلة الأربعة ، إلى أنه لا حركة فى الجوهر عند ابن سينا . إذ أن التغير فيه يكون دفعة وليس على التدريج كما هو شأن الحركة بناء على تعريف ابن سينا لها . ولذلك لا يكون حدوث الصورة الجوهرية فى المادة حركة ، ولا الفساد المقابل له حركة(١) .

٢ – الكيف :

هذه المقولة تقع فيها الحركة ، إذ أنها تدل على انتقال الجسم من كيفية إلى كيفية أخرى ، كتسخن الماء وتبرده ، وتسمى بحركة الاستحالة(٢) .

فى هذه الحركة إذن كيفية زائلة وكيفية حاصلة ، ولكن مع بقاء الصورة النوعية للشىء المستحيل – أو هى استبدال كيفية كالبياض مثلا بكيفية أخرى كالسواد بشرط أن يتم هذا الاستبدال فى زمان وعلى نحو تدريجى .

ولكن هناك إشكالا خاصاً بهذا النوع من الحركة إذ قد يظن أنها مقارنة لحركات أخرى. أوضح ذلك فأقول إن حركة النمو وحركة النقلة وغيرها تتباين كل منها مع الأخرى ، بمعنى أنه يمكن تمييز حركة منها دون غيرها . أما فى حركة الاستحالة فإننا نجدها فى أكثر الأحوال مقارنة للحركات الأخرى .

بيد أننا يمكن أن نتبع طريقاً لتمييزها من الحركات الأخرى . فالشىء قد يتغير لونه أو مزاجه دون أن يتحرك من مكانه ودون أن يكون قد نما أو ذبل وقد يتحرك الشىء فى المكان ، فى الوقت الذى تكون كيفيته كما هى لم تتغير .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٣ – ٤٤ ، الهداية (نسخة مصورة) لوحة رقم ٥٥ ، النجاة ص ١٠٥ ، المقولات ص ٢٧١ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٤ ، الهداية – لوحة رقم ٥٥ عيون الحكمة ص ١٨ – ١٩ النجاة ص ١٠٦ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ٢٠٩ – ٢١٠ – ٢١٣ ، أبو البركات : المعتبر ص ٣٣ جـ ٢ ، الرازى : المباحث الشرقية جـ ١ ص ٥٧٦ – ٥٧٧ .

إشكال ثان وأخير يعرضه علينا ابن سينا ، ويعنى بالرد عليه. فهناك من ذهب إلى أن الكيف إذا كان فيه حركة ، فإن هذه الحركة لا توجد إلا فى الكيف المنسوب إلى الحواس. أما الحال أو الملكة فإنها تتعلق بالنفس وليس موضوعها الجسم الطبيعى. وكذلك القوة واللاقوة والصلابة واللين تعد أعراضاً تعرض للموضوع ولا تؤدى إلى القول بوجود حركة فى الكيف.

هذا هو الاعتراض ولكن فيلسوفنا ابن سينا كما قلت ، ينقده فى نواح كثيرة ، يمكننى إيضاحها بإيجاز فى النقاط الآتية :

(ا) الحال والملكة سواء كان ذلك للنفس أو البدن أو هما معاً ، يوجد فيهما كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوة لجوهر ما . وعلى ذلك فإن فيهما حركة (قارن تعريف ابن سينا للحركة) .

(ب) من جهة الصلابة واللين والقوة والضعف . . . إلخ ، فإن المهم هو طبيعة النوع الحاملة للأعراض ، فما دامت تلك الطبيعة باقية ولم يتغير النوع ولم تفسد الصورة الجوهرية ، فإن الموضوع ثابت ، دون أن ندخل فى اعتبارنا أن هذه أعراض أو حركات كيفية .

(ج) الكيفيات النفسانية ، كما يقول فخر الدين الرازى فى مباحثه المشرقية ، إذا كان حدوثها على التدريج كان ذلك حركة ، وأما القوة واللاقوة فإنهما وإن كانا تابعين لعرضين مختلفين ، لكنهما كيف كانا متعاقبين على ذات الموضوع ، ويمتنع اجتماعهما فيه فبينهما تضاد[١].

إلى هذا الحد يكون ابن سينا قد حلل الشكوك المتعلقة بهذا النوع من الحركة ، مثبتاً وجودها عن طريق تأكيده بأنها ليست مجرد شىء يتبع حركات أخرى كالنقلة والزيادة والنقصان . ولكننى أود الإشارة إلى نقد أساسى وجه للحركة فى الكيف ، ولم يذكره ابن سينا حين بيانه للمقولات التى تقع فيها الحركة ، ولكننى وجدته فى المذاهب الخاصة بالكون والفساد أى أن ابن سينا قد أشار إليه ونقده فى مذهبه فى الكون والفساد ، أما الإيجى فقد نص عليه صراحة حين دراسته لهذه المقولة الخاصة

---

(١) المباحث المشرقية ج ١ ص ٥٨١ .

بالكيف وسأبين الآن مجمل هذا النقد مشيراً إلى دحض ابن سينا له .

يقوم جوهر هذا النقد على نقطتين أساسيتين : المخالطة من خارج ، والكمون فهو يرى أن الأجسام لا تستحيل فى كيفياتها ، بل إن الماء يسخن مثلا لأن الحرارة النارية تخالطه من خارج ، أو لأنها تكون كامنة فيه ثم تظهر .

وقد اهتم ابن سينا كما قلت بنقد هذا الرأى بشقيه اللذين ذكرتهما ، وذلك فى نقاط أساسية أبينها كما يلى :

(ا) الأجسام تسخن بالاحتكاك والحركة ، ولا تكون ثمة نار وردت من خارج فخالطته . فالإنسان مثلا حين يغضب فإن جميع أعضائه تعتريها السخونة دون ورودنار عليه تخالطه .

(ب) فى حالة احتكاك جسم بجسم ، لا يمكننا القول بأن هناك ناراً انفصلت من الحاك ودخلت فى المحكوك ولا بالعكس . دليل ذلك أنه لا واحد منها يبرد بانفصالها فيسخن الآخر بنفوذها فيه ، بل إنهما يسخنان ظاهراً وباطناً .

(حـ) إذا انتقلنا إلى الشق الثانى ، وجدناه خاطئاً من أساسه ، وليس له أى معنى . إذ أن الجسم يوجد بارداً فى جميع أجزائه الباطنة الظاهرة ، ثم يسخن فى جميعها . ولو كانت الناركامنة فى جزء من هذا الجسم ، ثم ظهرت فى جزء آخر ، لكانت الحرارة موجودة فى ذلك الجزء ثم انتقلت عنه وحلت فى ذلك الجزء ، مثل البرد الذى كان موجوداً فى الجزء المنتقل إليه ، ولكن هذا ليس بصحيح[1] .

مذهب المخالطة والكمون غير صحيح إذن . فالنقاط التى ذكرتها لابن سينا الآن تحمل فى جوهرها دحضاً قوياً . وأنا أوافق ابن سينا موافقة تامة على قيامه بدحض هذا المذهب . وأضيف إلى ذلك أنه لا يعطينا تفسيراً للتغيرات التى نشاهدها

(١) ابن سينا : النجاة – القسم الطبيعى ص ١٤٥ ، وقارن أيضاً نقد عضد الدين الإيجى جـ ٦ ص ٢٠٩ وما بعدها ، ونقد فخر الدين الرازى البالغ الأهمية فى كتابه العظيم المباحث الشرقية جـ ١ ص ٥٧٦ – ٥٨٠ .

فى هذا الكون ، وينكر شهادة الحس . إنه فى جـــوهره يقوم على نظرة سكونية ستاتيكية خاطئة . فهو يزعم أنه يفسر التغيرات ، ولكنه يهدمها من أساسها بأن ينكرها . ولهذا استحق من فيلسوفنا قوله عنه بأنه ليس له معنى ألبتة . وإذا كانت دراسة ابن سينا للحركة تتضمن بدورها الكثير من الإشكالات ، إذ أنها تؤذن هى الأخرى بالنظرة السكونية للكون، إلا أننى أرى أن دحضه لهذا المذهب مما يحمد له . وسأعود إلى هذا المذهب مرة أخرى فى قسم الكون والفساد .

بعد أن أعطيت فكرة فى هذا المجال عن خطأ هذا المذهب، أعود مسرعًا لكى أتابع مجرى دراستى ، بدراسة بقية المقولات ، موضحًا أيها تقع الحركة فيهادون غيرها .

٣ – الكم :

هذه المقولة تقع فيها الحركة أيضًا ، وذلك على وجهين : بزيادة تضاف إلى موضوع الكم فينمو ، ونقصان يقع بالتحلل فينقص الموضوع ، ولكن صورته فى الحالتين باقية ؛ وهذا ما يسمى بالنمو والذبول(١) .

وإذا كان هناك نمو وذبول فى الحالة التى ذكرتها سلفًا أى زيادة ونقصان تلحق الموضوع نفسه ، فإنه قد يكون هناك حركة كمية دون زيادة ونقصان ، كأن يقبل الموضوع نفسه مقداراً أكبر أو أصغر بتخلخل أو تكاثف دون أن يكون هناك انفصال فى أجزائه . وهذه الحالة وإن كان يلحقها استحالة قوام وهى أقرب إلى الكيف (قارن حركة الكيف) ، فإنها غير ازدياده فى الكم ونقصانه فيه .

الكم إذن فيه حركة. إذ أنها سلوك من قوة إلى فعل يسيراً يسيراً ، أى كمال ما بالقوه .

---

(١) يسميها الكندى بالربو والنقص أو الحركة الربوية والحركة الاضمحلالية فهو يقول فى كتابه «فى علة الكون والفساد» الحركة الربوية هى التى تنتهى بنهايات الجرم بالزيادة فى كميته إلى أبعد من الغاية التى كانت تنتهى إليها . والحركة الاضمحلالية ضد الربوية فى الذات والحد ، أعنى أنها التى تقصر نهايات الجرم بالنقص فى الكمية عن الغاية التى كانت إليها» (ص ٢١٦) . وارجع لبيان هذا المعنى أيضاً إلى «كتاب الكندى فى الفلسفة الأولى -ص ١٥٣» ، «رسالة الكندى فى وحدانية الله وتناهى جرم العالم -ص ٢٠٤» .

بيد أن هناك اعتراضين قد ينشآن بالنسبة لهذه الحركة . فالصغير والكبير وهما محور حركة الكم ليسا بمتضادين ، فى الوقت الذى تكون الحركات كلها بين المتضادات .

ولكن هذا الاعتراض يمكن حله . إذ ليس من الضرورى أن تكون الحركات كلها بين المتضادات لا غير . بل إذا وجدنا أشياء متقابلة لا تجتمع معاً وسلك الشىء من أحدهما إلى الآخر يسيراً يسيراً ، فإننا نسمى هذا الشىء متحركاً ، وذلك طبقاً لتعريف ابن سينا للحركة . .

الاعتراض الثانى يحاول عدم التمييز بين حركة النمو والحركة فى المكان . فإن النمو حركة فى المكان ، لأن المكان يتبدل فيه . ولكن هذا الاعتراض غير ذى موضوع ، إذ أن النمو — كما عرفنا — إذا كان حركة فى الكم ، فإن ذلك لا يمنع أن يكون معه حركة فى المكان . وعلى ذلك فما المانع أن يكون فى موضوع النمو تبدلان تبدل كم وتبدل أين ، فيكون فيه حركتان معاً [1] .

٤ — الأين :

وجود الحركة فى هذه المقولة واضح بين ، وهى حركة النقلة من مكان إلى مكان آخر . بل إن هذه الحركة هى أولى الحركات وأشدها ظهوراً يدلنا على هذا شهادة الحس ، وبأن تقابل بينها وبين السكون . أوضح هذين المعنيين ، فأقول بأننا إذا وجدنا شيئاً فى مكان مرة ، ثم وجدناه مرة أخرى فى مكان آخر ، فلا بد أن نقول إن هذا الشىء قد تحرك ، إذ لو قلنا غير ذلك ، فإن هذا يدل على السكون لا بالحركة التى لا بد أن تؤدى إلى مفارقة المكان الذى كان فيه أولا . وعلى هذا فما ليس بساكن فى الأشياء المكانية ، فهو متحرك .

حركة الأين إذن هى أشد بروزاً من حركة الكم والكيف وأسهل منهما معرفة . ويمكن تمييزها عن الحركتين السالفتين . فنقول إن هناك حركة فى أين جسم ، حينما ينتقل هذا الجسم ، دون أن يتغير بالنمو ولا بالكيف ، وحين يشغل على التعاقب

(١) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٥ ، الهداية لوحة رقم ٥٥ النجاة ص ١٠٧ ، ١٤٩ — ١٥٠ .

نقطاً مختلفة من المكان[1] .

وإذا كان ابن سينا — شأنه شأن أستاذه أرسطو — قد رأى أن هذه الحركة هي أولى الحركات وأبرزها ظهوراً ، وحاول تفسير حركة الكم والكيف بالرجوع إلى حركة النقلة ، فإن هــذا لا يؤدى بنا إلى القول بأن هذه الحركة هي الحركة الوحيدة عنده ، كما هو الحال عند الفلاسفة المحدثين ابتداء من ديكارت ، أو عند ديمقريطس والذريين ، حين حاولوا تفسير الأشياء تفسيراً آلياً صرفاً دون اعتبار لأي كيف فيا عدا التغير في المكان . دليل هذا عندى أن ابن سينا قد أصر على القول بحركتى الكم والكيف ودافع عن وجودها بل إن تعريفه للحركة يؤذن بهذا الوجود . وكل ما يمكن قوله هو أن هاتين الحركتين تأتيان في مرتبة ثانوية إذا قارناهما بحركة النقلة ، أو أن نقول إنها شرط لحركتى الكم والكيف . إذ لا بد في هاتين الحركتين من تماس المحرك والمتحرك ، ولا بد للتماس من تقارب .

أوضح هذا فأقول بأن حركة النمو والنقصان تعتمد على الاستحالة بمعنى أنه لكى يتم نمو أو نقصان ، فإنه لا بد من افتراض نوع من الاستحالة فى الشيء . ولكى تتم الاستحالة ، لا بد من تقريب بين طرفين ، علة فاعلة وشيء تجرى عليه الاستحالة ، أى موضوع لها . وهذا يعنى النقلة .

بل يمكن النظر إلى أسبقية حركة النقلة على غيرها من زاوية الحركة أى من زاوية الحركة التى تتحرك بها الأفلاك ، كما سنرى فيا بعد ، إذ أن الحركة التى تتحرك بها الأفلاك هى حركة النقلة ، وأنها أساس وأصل الموجودات من حيث الأسبقية فى الزمان (الباب الرابع — الفصل الأول — القسم الأول) .

وعلى ذلك يمكن القول بأن لحركة النقلة وجود فى سائر أصناف الحركة ، بل هى أولى الحركات كما قلت .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٥ ، الهداية — لوحة رقم ٥٥ ، ابن سينا : المباحثات ص ١٩٤ ، المقولات ص ٢٢٨ — ٢٢٩ ، الفارابى : رسالة فى جواب مسائل سئل عنها ص ٥٨ — ٥٩ مسألة رقم ٢١ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ٢١٢ — ٢١٣ ، أبو البركات : المعتبر القسم الطبيعى ص ٣٠ — ٣١ ، الجرجانى : التعريفات ص ٧٥ ، الغزالى : معيار العلم ص ٣٢٣ ، مقاصد الفلاسفة ص ٤ — ٥ من القسم الطبيعى ، أبو حيان التوحيدى : الإمتاع والمؤانسة جـ ٣ ص ١٢٣ ، E. Gitson : Hilsory of Christian Philosophy, p. 194.

ولكن هل هناك ضرورة لتقرير أنواع من الحركات غير حركة النقلة ؟ هنا أيضًا لا يمكنني أن أوافق ابن سينا على رأيه، وأتمسك بأنه لا داعي لافتراض حركات أخرى في الطبيعة غير حركة النقلة في المكان. ولو كان ابن سينا قد أدرك ما يقوله أرسطو من اشتراط النقلة لسائر الحركات، ووجودها في سائر أصناف الحركة، ثم مضى من هذا إلى أبعد حدوده، بل أقول إلى نتيجته الحتمية، لكان قد نتج له عن ذلك، القول بأنه لا حركة إلا في المكان، تمامًا مثل ما يقرره فلاسفة العصر الحديث ابتداء من ديكارت. ولكنه وقف عند حدود مذهب أرسطو غافلا عما في هذا المذهب من مشكلات لا حصر لها.

٥ — الوضع :

عرفنا مما سبق أنه لا حركة في الجوهر، إذ أن التغير فيه يكون دفعة لا تدريجيًا، وهذا يتنافى مع تعريفه للحركة. وبينا أن الكم والكيف والأين فيه حركة. وعلى ذلك تكون الحركات حتى الآن ثلاث :

الأولى : الزيادة والنقصان أو التخلخل والتكاثف.

والثانية : الاستحالة من شيء إلى شيء آخر.

والثالثة : النقلة من مكان إلى مكان آخر.

ولكن ابن سينا يضيف إلى هذه الأنواع الثلاثة نوعًا رابعًا هو الحركة في الوضع [1] أقول يضيف [2] ولا أقول بأنه أول القائلين بها كما يعتقد ذلك خطأ كثير من الباحثين

(١) يقول فخر الدين الرازي في المباحث المشرقية ج ١ ص ٤٥٥ : هو هيئة تحصل للجسم بسبب نسبة أجزائه بعضها إلى بعض نسبة تتخالف الأجزاء لأجلها بالقياس إلى الجهات في الموازاة والانحراف مثل القيام والقعود والاستلقاء والانبطاح.

(٢) نبه الجرجاني في شرحه على المواقف إلى ذلك، حين ذكر بعض أقوال الفارابي التي تشير إلى الحركة في الوضع — ولكنه يقول : إن كلام ابن سينا يوهم أنه الذي وقف على الحركة الوضعية دون من قبله من الحكماء وليس الأمر كذلك (المواقف ص ٢١). كما نبه فخر الدين الرازي على ذلك فهو يقول : وكلام الشيخ يوهم أن حركة الوضع أمر استخرجه الشيخ ولم يقف عليه المتقدمون مع أني رأيت في كلام الشيخ أبي نصر الفارابي تصريحه بذلك في كتاب مختصر له يسمى بعيون المسائل فقال : حركات الأفلاك وضعية دورية. (المباحث المشرقية ج ١ ص ٥٨٢) ولكنني أتساءل هل ذلك ؟ لقد صحيح رجعت إلى ما كتبه ين =

فى الفلسفة السينوية . أدلل على رأيي بنص للفارابي فهو يقول : « الحركات السماوية وضعية دورية والحركات الكائنة الفاسدة حركات مكانية ، وحركة الكمية والكيفية والحركات السنوية لازمة للبسائط وهى على ضربين أحدهما من الوسط والآخر إلى الوسط . وحركة الأشياء المركبة بحسب غلبة البسائط من المواد الأربع عليها[1] .

أعود إلى موضوعى فأقول : ما هو تبرير فيلسوفنا ابن سينا لوجود هذا النوع من الحركة ، ولماذا سلم بها ؟

يذهب ابن سينا إلى أنه قد يقال إنه لا حركة فى الوضع . دليل هذا أنه لا تضاد فى الوضع ، إذ لو انتقل الشيء من قيام إلى قعود مثلا ، فإنه لا يزال فى حكم القائم إلى أن يصير قاعداً دفعة ، والعكس صحيح . وعلى ذلك لا تكون هناك حركة فى الوضع طالما أنه ليست هناك حالة تدريجية بين حالتى القيام والقعود .

بيد أن ابن سينا — كما قلت — يثبت وجود الحركة فى الوضع مستنداً إلى الجوانب الآتية :

١ — ليست هناك حاجة إلى اشتراط التضاد الحقيقى بين طرفى الحركة (قارن دفاعه عن ذلك فى مقولة الكم) . يتبين ذلك إذا تأملنا حركة الفلك ، ومع ذلك فيمكن أن يكون هناك نحو من أنحاء التضاد مثال ذلك أن المستلقى مضاد للمنبطح .

٢ — يمكن أن نقول إن الانتقال من القيام إلى القعود يكون قليلاً قليلاً أى ليس

=ابن سينا عن الحركة فى الوضع ولم أجد ما يدل صراحة على أنه يقول بأنه هو الذى قال بالحركة الوضعية. إنه يدافع عن هذا النوع من الحركة دون أن ينسب لنفسه أنه هو أول القائلين بها .

(١) الفارابى : عيون المسائل : مسألة رقم ١٢ ص ٢٦ — كما نجد بعض النصوص التى تشهد على ذلك فى رسالته فى جواب مسائل سئل عنها ، وعلى سبيل المثال مسألة رقم ٥ ص ٥٠ .

بل إننا نجد هذا عند الكندى أيضاً . استشهد على ذلك بنص له فى « رسالة فى الجواهر الخمسة» ص ٢٤ — ٢٦ حيث يقول : أما حركة النقلة فتنقسم إلى قسمين : فهى إما أن تكون دائرية وإما أن تكون مستقيمة . والحركة الدائرية تنقسم قسمين ، لأنها إما ألا تغير مكان موضع المتحرك ، بل أجزاؤه تغير مكانها على الولاء ، وتكون متحركة على نقطة وسطى ، هى المركز ، من غير أن يترك المتحرك مكان موضعه مثل حركة الفلك فى الأشياء الطبيعية ، ومثل حركة الطاحون وما يدور فى الأشياء العرضية ، ومثل حركة الرماة والمهرة فى الصنائع ، وإما أن تغير مكان موضعه مثل حركة العربة ، وهذه الحركة فى الحقيقة مركبة من الحركة المستقيمة والحركة الدائرية » .

دفعة ، وذلك حتى يصل المتحرك إلى الحالة الثانية وهى القعود ، تماماً مثل الانتقال من السفل إلى العلو .

٣ ـ لا ضرورة لاشتراط مفارقة المكان حتى تكون ثمة حركة . إذ يمكن أن نقول بوجود حركة إذا تبدلت نسبة أجزاء المتحرك إلى أجزاء مكانه وجهاته أى يتبدل وضعه فى مكانه .

٤ ـ إذا كان التبدل فى الوضع ، وكان هذا التبدل متدرجاً يسيراً يسيراً (قارن رقم ٢) ، فإن ذلك التبدل يعد حركة فى الوضع ، إذ تتضمن الحركة تبدل حال بصفة ما إلى صفة أخرى .

٥ ـ جانب خامس وأخير ، يعد أهم الجوانب ، وهو السبب الأساسى فى تقرير الحركة فى الوضع . وهذا الجانب يستند إلى حركة الفلك . فابن سينا يتساءل قائلا : هل يمكن أن يكون الشيء يتبدل وضعه وحده ولا يتبدل مكانه ؟ ويجيب عن ذلك بتقرير ضرورة الحركة فى الوضع . فهذا الشيء إما أن يكون كالفلك الأعلى الذى ليس فى مكانه بمعنى نهاية الحاوى الشامل المساوى . وإما أن يكون فى مكان بشرط عدم مفارقته ، بل بتغير نسبة أجزائه إلى أجزاء مكانه . وإذا لم يكن إلا هذا التغير ، والمكان ثابت ، فإن هذه النسبة تدلنا على وجود الحركة فى الوضع .

بل يمكن البرهنة على ذلك باستعراض كافة المقولات التى توجد فيها الحركة ، حتى نعلم يقيناً أنه من الضرورى وجود حركة فى الوضع بالنسبة للفلك إذ ليست حركته كمية ولا كيفية فى الجوهر . ولا يتبقى لنا إلا مقولتان هما الأين والوضع . والأين محال بالنسبة لهذه الحركة ، إذ لا يوجد فيه طرف ونهاية ونقطة بداية ونقطة نهاية . إنه كالعجلة التى تدور حول نفسها . فأين الأين إذن ؟ لا مفر من التسليم بالحركة فى الوضع[١] .

وهكذا تسنى لابن سينا تقرير الحركة فى الوضع ، وعنه انتقلت إلى سائر الفلاسفة والشراح بعده . فشارحه وخصمه الأكبر فخر الدين الرازى يقول « المشهور

---

(١) ابن سينا : الشفاء ـ الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٦ ، عضد الدين الإيجى المواقف ج ٦ ص ٢١١ ـ ٢١٢ .
S. Afnan : Avicenna, p. 211.

وقوع الحركة فى أربع من المقولات : الكم والكيف والأين والوضع »[١].

كما اهتم الرازى أيضاً بتفنيد الاعتراضات التى وجهت إلى الحركة فى الوضع . وبذلك أكد على الجوانب التى استند إليها فيلسوفنا ابن سينا فى تقريره لهذا النوع من الحركة[٢].

(٦) الإضافة :

هذه المقولة وما سيليها من مقولات ليس فيها حركة. ودليل ابن سينا على ذلك أن الانتقال فيها يكون من حال إلى حال دفعة . وإذا اختلفت هذه الحال التى تتم دفعة فى بعض المواضع ، فإن التغير على وجه الحقيقة وأولا يكون فى مقولة أخرى عرضت لها الإضافة .

أوضح ذلك فأقول إنه إذا كانت هذه المقولة مما تقبل الأشد والأضعف فإن الإضافة يعرض لها مثل ذلك ، لأنها تابعة فى هذه الحالة للمقولة . مثال ذلك أن السخونة لما كانت تقبل الأشد والأضعف ، وكان الأسخن يقبل الأشد والأضعف ، فإن موضوع الإضافة يقبل ويلزمه ذلك قبولا أولياً . وعلى ذلك تكون الحركة فى الأمر الذى يعرض له الإضافة بالذات وأولا ، وللإضافة بالعرض وثانياً[٣].

وبذلك كله لا تكون للإضافة حركة ، طالما أنه ليس لها وجود بذاتها ، وإنما توجد بطرفيها ، فتغيرها إذن تابع لتغيرهما .

---

(١) فخر الدين الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ٥٦٩ .

(٢) يقول الرازى فى المباحث المشرقية جـ ١ ص ٥٨٢ « وليس لقائل أن يقول إن الوضع لا يقبل الاشتداد والتنقص فلا يقبل الحركة، لأن نقول : يصح أن يقال للشىء إنه أشد انتكاساً وانتصاباً من الآخر وهذا يدل على أنه قابل لهما . وليس لهم أن يقولوا لا تضاد فى الوضع فلا تكون فيه حركة لأنا بينا أنه لا يجب أن يكون ما منه وما إليه متضادين ، بل يكفى أن يكون بينهما ضرب من التقابل وإن لم يكن ذلك بالتضاد » .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٥ ، النجاة ص ١٠٧ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ٢١٩ — ٢٢١ .

(٧) الزمان :

أكاد أقول إن هناك فكرتين استفاد منهما ابن سينا إلى آخر حدودهما وطبقهما على دراسته للحركة والمقولات التى تقع فيها. الفكرة الأولى هى تفرقته بين ما يحدث دفعة وما يحدث على سبيل التدريج أى يسيراً يسيراً .

هذا أساس تعريفه للحركة وتحديده للمقولات التى تقع فيها ، ورده على كثير من المعترضين سواء من حيث تعريف الحركة ، أو دفع إشكالات صادفناها فى بعض المقولات التى تقع فيها الحركة ، وقد أوضحت ذلك فى أكثر من موضع .

والفكرة الثانية تفرقته بين شىء يحدث بالذات وأولا ، وشىء يحدث بالعرض وثانياً . هذه الفكرة طالما صادفناها فى دراسته لمقولات الحركة على وجه العموم ، ودراسته لمقولة الإضافة على وجه الخصوص .

فإذا انتقلنا إلى مقولة « متى » أو « الزمان » فماذا نجد ؟ نجد الدليل على ما قلته الآن وبرهنت عليه . فالانتقال من متى إلى متى آخر أمر يقع دفعة ، مثال ذلك الانتقال من سنة إلى سنة أخرى ، من شهر إلى شهر آخر . (الفكرة الأولى التى ذكرتها سلفاً) .

هذا بالإضافة إلى أن نفس الزمان لا ينتقل فيه عن شىء بل يكون الانتقال الأول فى كيف أو كم ، ويكون الزمان لازماً لذلك الغير ، فيعرض بسببه فيه التبدل ، بمعنى أن الزمان ليس هو يتحرك ، بل إنه مقياس للحركة .

ومعنى هذا أنه لا بد من التمييز ، لتقرير المقولات التى تقع فيها الحركة ، بين شىء يحدث بالذات وأولا ، وشىء يحدث بالعرض وثانياً ، وبين شىء يتغير ، وشىء يلزم عن ذلك التغير[1] . (قارن الفكرة الثانية التى ذكرتها منذ قليل) .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٥ .

(٨) الجدة :

إذا كانت هذه المقولة تدل على نسبة الجسم إلى ما يشمله ويلزمه فى الانتقال ، فإن تبدل هذه النسبة إنما يكون بصفة خاصة فى السطح الحاوى وفى المكان ، وعلى ذلك لا يكون فيها لذاتها وأولا حركة(١) .

(٩) الفعل والانفعال :

إذا كان إثبات عدم وجود الحركة بالنسبة للمقولات السابقة ، أمراً يسيراً فإنه ليس كذلك بالنسبة للفعل والانفعال . إذ قد يظن أن فيهما حركة لعدة وجوه ، عنى ابن سينا بدفعها ، حتى يتسنى له إثبات عدم وجود الحركة فيهما وذلك على الوجه الآتى :

(ا) قد يكون هناك عدم فعل وانفعال بالنسبة لشىء ما ، ثم يتدرج إلى حالة الفعل والانفعال تدريجيًا ، بحيث يكون فعله وانفعاله غاية لذلك التدرج . مثال ذلك المواد ، فإنه غاية للتسود ، وبناء على ذلك فإن هناك حركة فى هاتين المقولتين .

بيد أن هذا التدليل خاطئ عند ابن سينا ، وهو يبين خطأه بناء على أن الحركة لا تكون فى الفعل والانفعال ، بل فى اكتساب الهيئة والصورة التى بها يصح أن يصدر الفعل والانفعال(٢) .

(ب) قد يتغير شىء ما من عدم انفعاله بالحرارة ، إلى انفعاله بها ويكون ذلك يسيراً يسيراً . وإذا كان هناك تدرج ، فهناك إذن حركة .

وهذه الفكرة هى الأخرى خاطئة عند ابن سينا . فهو يذهب إلى أنه لا بد أن يكون هناك ما يسميه « بالانقطاع وتخلل وقفة » ، بمعنى وجود حالة ثبات واستقرار بين التبريد والتسخين ، وبدونها لا سبيل للاتصال بينهما .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٧ ، النجاة ص ١٠٧ ، المقولات ص ٢٣٥ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٧ .

(حـ) محاولة ثالثة وأخيرة للقول بوجود حركة فى الفعل والانفعال ، ولكنها خاطئة بدورها . فهى تقوم على أن الانفعال قد يكون بطيئاً فيتدرج يسيراً يسيراً حتى يسرع ويشتد ، والعكس صحيح . وعلى ذلك فهناك حركة إلى السرعة .

بيد أن السرعة والبطء وليسا بحركتين ولا فعلين ولا انفعالين ، بل عارضين وكيفيتين وهيئتين للحركة أو للفعل والانفعال[١] .

ينتج لنا بعد هذا كله أنه من بين المقولات العشرة ، لا توجد حركة إلا فى أربعة منها ، حركة فى مقولة الأين ، وهى حركة النقلة ، وحركة فى مقولة الكيف وهى حركة الاستحالة ، وحركة فى مقولة الكم وهى الزيادة والنقصان ، وحركة فى مقولة الوضع ، وهى الحركة التى تكون حول نفسها فى مكان واحد[٢] .

سادساً : السكون :

تعريف الحركة وبيان المقولات التى تقع فيها ، أى أنواعها : يقتضى معرفة ما هو السكون . فإننا حين نقول عن جسم ما إنه متحرك بأى نوع من أنواع الحركة ، فإن هذا القول يتضمن نوعاً من التقابل بين حركة هذا الجسم وبين سكونه .

ودراسة ابن سينا للسكون ، تحتل — كما هو الحال عند أرسطو — جانباً ضئيلاً نظراً لأن تعريف الحركة ودراسة أنواعها وبيان أحكامها توضح لنا أمر السكون . فإذا رجعنا إلى كتاب الشفاء — وهو أوسع مصادره — نجده — يخصص فصلين موجزين بعنوان واحد هو « تقابل الحركة والسكون » يدرس فى أولهما تعريف السكون ، ويدرس فى الثانى مقابلة السكون للسكون . وسأبين فيما يلى تعريفه للسكون وصلته بالحركة .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٣ ص ٤٧ ، النجاة ص ١٠٧ . وقد دحض أرسطو القول بوجود الحركة فى هذه المقولة وما سبقها من مقولات . Physica, V, 2, 225 b.

(٢) ابن سينا : الهداية — نسخة مصورة — لوحة رقم ٥٥ . ويقول أرسطو : من الضرورى أن تكون الحركات ثلاثاً : حركة الكم وحركة الكيف والحركة فى المكان . Physica, V, 2, 225 b.- A.

يمكن القول بأن جسمًا ما ساكن ، إذا كان عادماً للحركة ، وكان من شأنه أن يتحرك . وعلى ذلك إذا كان هناك شيء لا يتحرك أبداً ، فلا يمكن أن نقول عنه إنه ساكن ، إذا السكون ليس شيئًا آخر إلا ضد الحركة وعدم الكيف الذى يكون الموضوع قابلاً له .

وعلى ذلك ينبغى عدم الخلط بين حالة السكون وحالة الثبات ، إذ لا سكون فى الواقع إلا بالنسبة للأجسام التى مع إمكانها أن تتحرك ، ليست متحركة . أما الثبات فلا يكون للأجسام التى ليست متحركة فى وقت معين ، بل التى لا يمكن إطلاقًا أن تتحرك ؟

[ا]لجسم إذن يكون ساكنًا إذا كان عادمًا للحركة ، وكان من شأنه أن يتحرك وعلى ذلك فإن الأمور التى تلزم الحركة تلزم السكون ، إذ أنه «من شأنه أن يتحرك» أى يكون مثلا فى مكان وزمان ، بحيث إذا حصل فى مكان واحد زمانًا فإننا نقول عنه إنه ساكن .

ويمكننى توضيح ذلك من زاوية أخرى ، إذا رجعنا إلى تعريف ابن سينا للطبيعة . فهو إذا كان قد ذهب إلى تعريفها على أنها مبدأ أول أو علة أولى بالذات لحركة الجسم وسكونه ، فإن هذا التعريف يهدينا مباشرة إلى أن فى الطبيعة مبدأ سكون ، أى أن السكون يعد أمراً طبيعياً للجسم بمعنى أن لكل جسم مكانه الطبيعى الذى يتجه إليه ويكون فى حالة سكون ، ولذلك كان هذا السكون – كما قلت – صادراً عن ذات الجسم .

بذلك كله يكون قد اتضح لنا تحقيق ابن سينا لماهية السكون ، اعتماداً على الحركة وما يلزمها ، طالما أن فى تعريفه ما يهدينا إلى تصوره بتصور الحركة . وعلى ذلك يمكن القول بأن هناك معنيين موجودين فى الساكن أحدهما عدم الحركة فيما من شأنه أن يتحرك ، والآخر أن يكون له أين موجود زمانًا . وعلى أساس هذين المعنيين يمكن القول بأن حد السكون إنما هو المعنى العدمى ، أى عدم الحركة فيما من شأنه أن يتحرك .

وإذا كان السكون يرتبط بالحركة من حيث إنه عدم لها فيمكن القول

بأن فى كل صنف من أصناف الحركة سكوناً ما يقابله . فللنمو سكون يقابله وللاستحالة سكون يقابلها وللنقلة سكون يقابلها أى سكون فى أينها الواحد الموجود زماناً(١) :

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ف ٤ ص ٤٨ — ٤٩ ، ٤٣ ف ٧ ص ١٣٧ — ١٣٨ ، الهداية — لوحة رقم ٥٦ ، المقولات ص ٢٧٢ — ٢٧٣ ، النجاة ص ١١٤ من القسم الطبيعى ، رسالة الحدود ص ٣٣ ، أبو البركات المعتبر جـ ٢ ص ٣٠ ، ٤٠ ، الجرجانى : التعريفات ص ١٠٦ ، الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ١٨٩ ، ابن رشد : تلخيص السماع الطبيعى ص ٦٣ ، Aristotle :Physica, V, 2, 226 B. ولمعرفة آراء المتكلمين فى السكون ومقابلته للحركة يمكن الرجوع إلى مقالات الإسلاميين ، للأشعرى جـ ٢ ص ٢٠ — ٢١ ، ٣٤ وما بعدها ، الفصل فى الملل والنحل لابن حزم جـ ٥ ص ٥٥ — ٦٠ .

القسم الثانى
أحكام الحركة

أولا : تمهيد :

قلت فى أول هذا الفصل إننا إذا رجعنا إلى دراسة ابن سينا لنظرية الحركة ، فإننا نجد أن هذه الدراسة تنقسم قسمين أساسيين : قسم أول يعرف لنا فيه الحركة ويبين النواحى التى تتعلق بها ، كما يدرس المقولات التى تقع فيها الحركة دون غيرها من بقية المقولات العشر ، ثم يعرف لنا السكون وعلاقته بالحركة وقسم ثان يدرس فيه ما أسميته بأحكام الحركة ، بمعنى أسس الحركة أى دراسة الحركة فى ذاتها .

وقد أشرت أيضًا فى مفتتح هذا الفصل — بعد أن بينت علاقة الحركة بمبادئ الموجودات وعللها من جهة ، وعلاقتها بغيرها من اللواحق كالزمان والمكان والتناهى واللاتناهى . . . إلخ ، من جهة أخرى — إلا أن دراسة ابن سينا لنظرية الحركة — شأنه فى ذلك شأن أرسطو — دراسة يغلب عليها الاضطراب ، والتكرار فى كثير من المواضع لمسائل بعينها سبق له دراستها ، بحيث قد يكون من الصعب الخروج بدراسة محددة لنظرية الحركة عنده. وقد يكون سبب ذلك ، العلاقات الكثيرة المتشعبة بين الحركة من جهة ، ومبادئ الموجودات ولواحقها من جهة أخرى ، باعتبار أن الحركة هى المحور الأساسى الذى تدور حوله دراسة الطبيعة .

إزاء هذا كله ، ولكى أخرج من دراسته للحركة بنظرية فى العالم ، قمت بتخصيص جزء أبين فيه دراسة الحركة فى ذاتها بعد أن درست تعريفها وأنواعها وعلاقتها بغيرها ولكن لكى تكتمل أمامنا كل أبعاد نظرية الحركة فى علاقتها بغيرها من النظريات التى تحاول تفسير حركة الأجسام ، خصصت كما أشرت فى أول هذا الفصل — قسمًا لدراسة الأمور الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام ، إذ أن هذه الدراسة تقوم عندى أساسًا على نظرية الحركة ، ولكنها توضح وتحدد مجالاً آخر محوره نظرية الميل أو الاعتماد التى سأدرسها فى الفصل الرابع من هذا الباب .

ثانياً : وحدة الحركة وكثرتها :

هذه هي أولى المسائل التي بحثها ابن سينا ووفاها عناية كبيرة إلى حد أننا لا نجد أحداً ممن جاء قبله أو بعده من فلاسفة الإسلام قد بحثها بهذه الدقة والعمق. فهو يرى أن وحدة الحركة كانت موضع شك ، إذ كيف توصف الحركة بالوحدة في الوقت الذي نجد فيه كل حركة تنقسم إلى ماض ومستقبل كما أن لكل حركة زمانين ، زمن البداية وزمن النهاية . وإذا كان مثبتو وحدة الحركة يشترطون أن يكون زمانها واحداً ، فكيف نبرهن إذن على وحدة الحركة .

ولكن ابن سينا يناقش هذه الاعتراضات كلها . وهو يرجع بنا إلى تعريفه للحركة وإلى النواحي التي تلحقها من زمان ومحرك ومتحرك . فيذهب إلى أن الحركة إذا كانت تقال على الكمال الأول على ما أوضحت (القسم الأول من هذا الفصل) ، كما تقال لقطع المسافة ، فإن هذا الكمال الأول تكون وحدته بوحدة الموضوع له مع وحدة زمان وجوده فيه . إذ لا يكفي لتقرير وحدة الحركة أن يكون موضوعها واحداً . دليل ذلك أن الموضوع الواحد إذا عرض فيه بياض ثم عدم ، ثم عرض فيه بياض ، فإن هذا البياض بعينه لا يعد هو الأول بالشخص وعلى ذلك لا بد أن تتوافر لوحدة الحركة وحدة الزمان ، أى اتصاله[1] .

هذا يدل على أن ابن سينا يشترط — كما اشترط أرسطو[2] — لكي تكون الحركة واحدة بالعدد ، أن تكون لمتحرك واحد في مسافة واحدة في زمان واحد أى لا تنقطع بسبب السكون ، بل تتصل باتصال الزمان الواحد المحدود .

معنى ذلك أن هناك ثلاثة حدود لابد أن نأخذها في اعتبارنا للتسليم بوحدة الحركة : الشيء الذى يتحرك ، والأين الذى فيه يتحرك ، والزمان الذى فيه يتحرك . إنه يلزم أن يكون الشيء واحداً وأن يكون الأين واحداً وأن يكون الزمان واحداً أيضاً. يدل على ذلك قول ابن سينا : « الحركة الواحدة بالشخص هي التي تكون عن

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٢ ص ١٢٣ ، النجاة ص ١١٠ أبو البركات : المعتبر في الحكمة — القسم الطبيعي ص ٩٢

(٢) Aristotle : Physica V, 4, 227 b.

متحرك واحد بالشخص ، فى زمان واحد ، وتكون وحدة هذه الحركة الشخصية ، هى بوجود الاتصال فيها[1] .

وحدة الحركة إذن تتبع وحدة الأشياء التى تتم فيها الحركة ، وتكثر الحركة ينتج عن تكثر موضوعاتها . هذا واضح من الشروط التى نص عليها ابن سينا لإثبات وحدة الحركة . إذ لا بد أن يكون المتحرك واحداً بعينه ولا يختلف كما يلزم أن تكون المسافة واحدة ، ويلزم أخيراً أن يكون الزمان هو بعينه أيضاً ، أى لا توجد — كما قلت — فترة سكون ، وأن لا يقع انقطاع فى الزمان حتى لا يلحق اتصال الحركة ووحدتها تغير ما .

هذه الشروط — كما أشرت منذ قليل — إذا لم تتوافر ، أدى هذا إلى تكثر الحركة . بل إن عدم وجود واحد منها يؤدى أيضاً إلى تكثرها . أوضح ذلك على ضوء هذه الشروط الثلاثة معاً ، فأقول بأن المتحرك إذا تكثر وكان الزمان واحداً بعينه ، أو إذا تكثر المتحرك وكانت المسافة واحدة بعينها ، تكثرت الحركات . وهكذا فإن غياب شرط من هذه الشروط الثلاثة يؤدى إلى تكثرها ؟

بذلك كله يكون قد اتضح لنا تمام الوضوح ماذا نعنى بوحدة الحركة وكثرتها . شروط ثلاثة إذا توافرت مجتمعة جاز لنا أن نقول إن [هذه الحركة هى واحدة]. ولكن إذا غاب أى شرط منها ، فإن هذا يؤدى إلى تكثر الحركة .

بقى لإثبات ما يخص وحدة الحركة وكثرتها ، الرد على الاعتراضات التى قلت من قبل إنها قد وجهت لمحاولة نفى وجود وحدة فى الحركة . وقد خصص فيلسوفنا ابن سينا فصلا بأكمله فى كتاب الشفاء للرد على اعتراضين يتعلقان بوحدة الحركة . ويمكننى إيجاز وتوضيح رده البالغ الصعوبة على الاعتراضين كما يلى :

الاعتراض الأول : لا حركة إلا وهى منقسمة إلى ماض ومستقبل :

الرد على هذا الاعتراض: هذا شك غير صحيح . إذ لا تنقسم الحركة إلى ماض ومستقبل، بل هى دائماً بين ماض ومستقبل . أما الحركة التى هى بمعنى القطع ويقصد بها ابن سينا الحركة التى تمت ، فإنها لا تحصل حركة وقطعاً إلا فى زمان ماض ؟

---

(١) ابن سينا : النجاة ص ١١١ ، الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٢ ص ١٢٥ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ٢٢٩ وما بعدها .
Afnan : Avicenna, p. 212.

بيد أن الحركة إذا كانت — كما يقول الاعتراض الأول — تنقسم إلى ماض ومستقبل ، فإن هذا يعد صحيحاً بشرط أن نقول إن انقسامها يكون بالقوة لا بالفعل إذ أنها تنقسم بالعرض ، دليل هذا أن الحركة إذا كانت مطابقة للزمان ، فإنها تنقسم بالعرض لأجل انقسام الزمان وانقسام المسافة . وعلى ذلك يكون الشرط الأساسي في وحدة الحركة هو ألا يكون زمانها ومسافتها منقسمين بالفعل ، فإذا انقسما بالقوة فإن هذا لا يطعن في وحدة الحركة[1] .

هذا يدل إذن على أن ابن سينا ينفي انقسام الحركة بالفعل ، لكي يتسنى له إثبات وحدة الحركة . وإذا كان هذا الاعتراض يقوم على أساس جوهري هو أن المسافة والحركة التي فيها ، وكذلك الزمان ، تنقسم ، فإن ابن سينا يحاول إثبات الاتصال في هذه الأشياء ، بحيث إذا قلنا إن هناك انقساماً فإنه يكون بالقوة لا بالفعل .

الاعتراض الثاني : كيف تكون الحركة واحدة في الوقت الذي لا تكون فيه تامة ؟ .

الرد على هذا الاعتراض : لا بد من التفرقة — كما يقول ابن سينا — بين الواحد بمعنى الاتصال والواحد بمعنى التام . ولا يجب ألا يكون الشيء واحداً بمعنى إذا لم يكن واحداً بمعنى آخر . وعلى هذا فإنه يقصد الحركة بمعنى الاتصال ويطبق هذا المعنى عليها حتى يقول بوحدتها . واضح هذا مما بينته قبل ذلك بقليل . إذ أن عباراته لإثبات وحدة الحركة ، تدور حول نفي وجود فترة انقطاع وسكون حتى يتسنى لنا القول بوحدتها . وإذا وجد هذا الانقطاع والاتصال لم تكن هناك وحدة في الحركة . وعلى ذلك فإن هذا هو السبب الأساسي لتفرقته بين الحركة بمعنى الاتصال والحركة بمعنى التام . هو يأخذ بالمعنى الأول حتى ينجو من الإشكال الذي يحاول الاعتراض الثاني وضعه أمام القائلين بوحدة الحركة .

ولكن هذا لا يمنع — وذلك لشعوره بقوة هذا الاعتراض — من التسليم بالمعنى الثاني على نحو ما . أدلل على هذا بعبارة لابن سينا ، فهو يقول : « وأيضاً فإن

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٢ م ٤ ص ١٢٨ .

الحركة التى شرحنا حدها لا تنقسم وهى محفوظة فى المتحرك تامة ثابتة بعينها إلى أن تنتهى . أما الحركة بمعنى القطع إن استوفت البعد المستقيم فهى تامة ، وإن أتمت دائرة فهى تامة لا مزيد عليها ، إذ كان التام ما ليس منه شىء خارجاً عنه[١] .

أخرج من هذا إلى القول إن ابن سينا فى سبيل رده على الاعتراض الثانى الذى يحاول نفى وحدة الحركة بالقول بأنها غير تامة ، قد استعمل المعنيين معاً . هو يصر على المعنى الأول وهو الواحد بمعنى المتصل ويبين أيضاً أن المعنى الثانى يمكن أن يطبق عليها وهو الواحد بمعنى التام أقول هذا وأؤكده معارضاً الكثير ممن حاولوا شرح فلسفة ابن سينا والذين ذهبوا إلى التركيز على المعنى الأول مستبعدين المعنى الثانى . وأحسبنى قد قدمت الكثير من الأدلة التى تبرر وجهة النظر التى ارتأيتها ودافعت عنها .

أعود إلى موضوعى مرة أخرى فأقول إن ابن سينا إذا كان قد فند الاعتراض الثانى الموجه ضد وحدة الحركة ، فإنه عارض رأياً آخر ، برغم أنه يثبت وحدة الحركة كما فعل هو ، إلا أن فيه أخطاء لا يوافق فيلسوفنا عليها ، وعندى أن نقد ابن سينا له صحيح كما سأبين فيما يلى :

هذا الرأى قائم على بعض المبادئ فى نظرية الفيض ومجمله أن الحركة إذا كانت تعدم منها أشياء ، وتكون الصورة مع تلك الأشياء ثابتة محفوظة ، فإن هذا مثل صورة البيت . إنها صورة واحدة ، واحدة حتى لو نقص منه لبنة وقمنا بوضع لبنة مكانها بحيث تقوم مقامها . وعلى ذلك تكون الصورة واحدة بالعدد برغم تعاقب مواد عليها .

مثال ذلك أيضاً صورة كل شخص من النبات والحيوان ، وكذلك الملكات النفسانية ، فإنها محفوظة بعينها برغم التحلل والاستبدال وتغير المزاج إنما تبطل الانفعالات وتتجدد مثلها مثل صورة الظل تبقى واحدة بعينها فى النهر الجارى المتغير المادة[٢] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٤ ص ١٢٨ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٤ ص ١٢٨ .

هذا الرأى الذى يحاول إثبات وحدة الحركة بإثبات الوحدة بالنسبة للصورة راجع كما قلت إلى بعض الأفكار فى نظرية الفيض . فلما كان مبدأ الفيض وهو البارى تعالى واحداً . وكانت الصورة وهى الفيض الصادر . واحدة بالقياس إلى صادرها عنه ، وكانت المادة تتميز بخاصية القبول ولو على سبيل التعاقب ، فإنه ينتج على ذلك أن تلك الصورة صورة واحدة بعينها[1] .

بيد أن ابن سينا وهو الذى يبحث فى الطبيعة كمبدأ للحركة والتغير ينقد هذا الرأى برغم أنه — كما قلت — يحاول إثبات وحدة الحركة بإثبات وحدة الصورة . فهو يذهب إلى أنه لا يصح أن تكون للكائنات الفاسدة صورة ثابتة لا تستحيل ألبتة ، إلا إذا قلنا بثبات أجزاء توجد فى الكائنات من أول كونها محفوظة حتى وقت فسادها لا تفارق ولا تبطل وتكون مقارنة لصورة واحدة أو قوة واحدة بحيث تمنع التحلل الذى يقع فى سائر تلك الأجزاء وتحل محله بما تورده من البدل . ولكن لا يكفى فى ثبات الفيض واحداً ، أن يكون مبدوء واحداً . إذ أن هذا المبدأ إذا أفاض على أشياء كثيرة ، فإن الفيض يتكثر بتكثرها ، سواء كانت متكثرة حاصلة فى زمان واحد أو كانت متعاقبة التكثر .

أطبق هذا المبدأ على مثال اللبنة الذى ذكرته منذ قليل . إن الصورة الموجودة للبنة الثانية فى علاقتها ببقية اللبنات غير الصورة الأولى لهذه اللبنة المنتزعة ، بل هى شبيهة بها تسد مسدها . صورة اللبنة الأولى زالت وحلت محلها لبنة ثانية ، وعلى ذلك تكون صورتها صورة أخرى بالنوع[2] .

وهكذا يفند ابن سينا هذا الحل ، كما فند الاعتراضين السابقين ، ومقصده من ذلك كله إثبات وحدة الحركة بتحقيق معنى المتصل ومعنى التام ، مستبعداً محاولة البرهنة على وحدة الحركة باللجوء إلى وحدة الصورة ، كما وجدنا ذلك فى نظرية الفيض .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٤ ص ١٢٨ ، أثولوجيا أرسطوطاليس ص ١٣٨ — ١٣٩ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٤ ص ١٢٨ — ١٢٩ .

ثالثاً : مقاييس الحركة من حيث سرعتها وبطئها : [١]

سبق لى أن ذكرت أن هناك أموراً تتعلق الحركة بها ، كالمتحرك والمحرك وما منه وما إليه وما فيه . . . إلخ . وقد أوضحت هذه النواحى كلها حين دراسة تعريف الحركة ، نظراً لأنها لازمة لفهمها وتوضيحها .

وفى هذا المجال من الدراسة التى تنصب على أحكام الحركة ، يدرس ابن سينا هذه الأمور مركزاً على بيان العلاقة بين المسافة والسرعة، وذلك بعد أن درس وحدة الحركة وكثرتها . ولأوضح الآن كيف يقال إن حركة أسرع من أخرى أو أبطأ منها أو مساوية لها .

إذا قارنا حركة بأخرى ، وأدخلنا فى اعتبارنا معنى الزمان ، أمكننا أن نقول إن كل حركة مقارنة بأخرى يجب أن تمضى ، إما فى وقت مساو ، وإما فى وقت أصغر ، وإما فى وقت أكبر . وعلى ذلك ، فالحركة التى يلزم لها زمن أكثر تكون هى أيضاً أبطأ ، والتى يلزم لها زمن مساو تكون سرعتها متساوية ، والتى تتحرك فى وقت أقل تكون أسرع .

فابن سينا يبحث إذن العلاقة بين مقدار الحركة والمسافة . وهو يعرض للفهم العامى ، فيرى :

(ا) أن من عادة الناس أن يقولوا مرة فى كل حركة تتم فى زمان أقصر إنها أسرع . مثال ذلك قولهم إن هذه الاستحالة كانت أسرع من هذه النقلة . وعلى ذلك يكون معنى الإسراع فى هذا الموضع هو ما ينتقل إلى الغاية فى زمان أقصر :

---

(١) يجعل ابن سينا عنوان الفصل الذى يدرس فيه هذا الموضوع « مضامة الحركة ولامضامتها » هذا بالنسبة لطبيعيات الشفاء . ومن الواضح أنه يقصد من ذلك معنى الضم ، بمعنى ضامه إليه مضامة وضماما = ضمه (المعجم الوسيط جـ ١ ص ٥٤٦) . ومن ضم حركة إلى أخرى يتبين لنا معنى التساوى والزيادة والنقصان . أما فى النجاة فيجعل عنوانه « تضايف الحركة » وهو يقصد نفس المعنى ، أى مالا يقال على شىء إلا بنسبته إلى آخر ، ومن هذا يمكن أن نستنتج معانى التساوى والسرعة والبطء بقياس شىء إلى شىء آخر .

(ب) هم يمتنعون مرة أخرى عن القول بأن حركة السلحفاة من مبدء شبر إلى منتهاه فى ربع ساعة أسرع من حركة الفرس ثلاثة أميال فى ساعة . إنهم يعتبرون حركة السلحفاة بطيئة حتى إذا كانت تبلغ المقصد أو تنتهى إلى السكون فى زمان أقصر ، كما يعدون حركة الفرس سريعة ، وإن كانت تستغرق زماناً أطول إلى المنتهى .

هذا يدل إذن على أن للسرعة والبطء معنى آخر (ب) غير المعنى الأول (ا). وأنه لا بد من مراعاة ما فيه الحركة . فإذا أمكننا المقايسة بين الشيئين اللذين فيهما الحركة مقايسة من جهة الزيادة والنقصان أمكننا بالتالى المقايسة بين الحركتين فى السرعة والبطء .

هذه المقايسة تدلنا على أن الأشياء التى فيها الحركة من شأنها أن يقال عنها إن بعضها مساو لبعض وأزيد وأنقص .

ولكن هذه المساواة قد تكون بالفعل وقد تكون بالقوة . تكون بالفعل إذا كان كان من الممكن انطباق أحدهما على الآخر حتى ينطبق الطرفان على الطرفين بالفعل ، فتكون هناك مساواة أو تدلنا المطابقة على أن فى الأول مساواة ، وفى الثانى تفاوت بزيادة ونقصان .

هذا إمكان التطابق بالفعل . فإذا نظرنا إلى القوة ، فإننا نجد أن المقدارين لا يكون بينهما مطابقة تفاوت. مثال ذلك شكل مستدير وشكل مستقيم أو مربع مثلث . إذ من الواضح أن المثلث لا ينطبق على المربع ، ولا المستقيم على المستدير : ولكن يمكن أن يكون هذا الانطباق بالقوة فقط لا بالفعل ، بأن نعدل فى شكل المثلث مثلا حتى يمكن أن ينطبق على المربع حتى يساويه أو يزيد عليه أو ينقص . وما يقال على المثلث والمربع ، يقال على المستدير والمستقيم[1] .

هدف ابن سينا إذن محاولة إيجاد سبيل للمقارنة بين الحركات : بحيث نقول إن الحركة (ا) أسرع من الحركة (ب) أو أبطأ منها أو مساوية لها فى السرعة .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٥ ص ١٣٠ ، ابن سينا : النجاة ص ١١١ — ١١٢ ، رسالة الحدود ص ٣٤ .

ويمكنني أن أقول إنه ينظر أساساً إلى ناحيتين لإمكان المقارنة الأولى الزمن والثانية نوع الحركة . فإذا كان الأسرع هو ما يقطع شيئاً مساوياً لما يقطعه الآخر فى زمان أقصر أو الذى يقطع فى زمان متساو وأزيد مما يقطعه الآخر ، وكان المساوى فى السرعة هو الذى يقطع فى مثل الزمان مثل ما قطع الشيء ، فيجب على هذا أن تكون الأشياء التى فيها الحركة يمكن أن يقال عن بعضها إنها مساوية وعن بعضها الآخر إنها أزيد أو أنقص .

وإذا أدخلنا فى اعتبارنا « ما فيه الحركة » وكذلك « الزمان » أمكننا الخروج بنتيجتين هامتين فى هذا المجال هما :

(ا) يمكن أن نقارن حركات نقلة بحركات نقلة وحركات نمو بحركات نمو ، ولكن لا يمكن أن نمضى من جنس إلى جنس آخر ، بأن نقارن بين نمو واستحالة ، أو نمو بنقلة ، إذ لا بد للمقارنة أن تكون الحركتان من جنس واحد .

(ب) إذا كانت المقارنة بين أنواع مختلفة من الحركات غير ممكنة (ا) ، فإننا يمكن أن نجد مقياساً مشتركاً للمقارنة . وذلك إذا أدخلنا عنصر « الزمان » كما قلت . فمن الممكن أن نقول — فى سبيل المقارنة بين الحركات — إن استحالة شيء من حالة إلى حالة قد استغرقت زماناً مساوياً لحركة نقلة مثلا من مكان إلى آخر .

رابعاً : تضاد الحركات وتقابلها :

أشرت فى الجزء السابق الذى درست فيه مقاييس الحركة من حيث سرعتها وبطئها ، إلى أن هذا القسم لازم عن الأمور التى تتعلق بها الحركة عند ابن سينا ؛ كالمسافة والزمان وما فيه الحركة . وفى هذا الجزء الخاص بتضاد الحركات سنجد نفس هـذه المعانى المتعلقة بالحركة(*)، ولكن ابن سينا يطبقها لكى يبين لنا ماذا يعنى بالحركة المضادة ؟ هل نكتفى بالقول بأن السكون هو الضد للحركة ؟ أم نقول إنه ليس هناك من حركة هى ضد لأخرى ؟ هل نجعل محور الحركة

المضادة في نقطة البداية أم أن العبرة بالغرض الذى تتجه إليه الحركة ؟ هل التضاد محوره الحركة المستقيمة أو أن التضاد يكون فى الحركة المستديرة ؟

أقول إن هذه مسائل فى غاية الصعوبة ، ولكن لم يكن هناك مفر أمام ابن سينا من بحثها لأنها تحتل مكاناً رئيسياً فى دراسة أحكام الحركة . ولكنه لا يوفى البحث قدراً كافياً من الدراسة كما فعل أرسطو ، بل يجعل محوره دراسة الحركة المستقيمة والحركة المستديرة . ولأبين الآن ماذا يعنيه بتضاد الحركات ، مقسماً ذلك إلى عناصر جزئية محددة حتى أتفادى الاضطراب والخلط فى بحث ابن سينا لهذه النقطة .

(ا) الحركات المختلفة الأجناس ، أى أنواع الحركة مثل النقلة والاستحالة والنمو قد تجتمع معاً . فإذا امتنع بعضها عن الاجتماع مع البعض الآخر فى وقت ما ، فإن ذلك لا يرجع إلى طبيعتها من حيث إن هذه نقلة وتلك استحالة . . . إلخ ، بل يرجع لأمر زائد عن ذلك ، أى عن سبب من خارج . وعلى ذلك لا تضاد بين الحركات المختلفة بالجنس كالنقلة والاستحالة والنمو .

(ب) إذا انتقلنا من الحركات التى تختلف بالجنس إلى الحركات التى تدخل تحت جنس واحد كالتسود والتبيض (الكيفية) ، فإننا نجد أنها تكون متضادة . دليل هذا أن السواد يوافق البياض فى الجنس ويشاركه فى الموضوع ، ولكنه مقابل له ويستحيل اجتماعه معه .

(حـ) هل تضاد المتحركات هو السبب فى تضاد الحركة ؟ إذا بحثنا فى هذه المسألة ونظرنا فى كافة الاحتمالات التى يطلعنا عليها فيلسوفنا ابن سينا ، نستطيع أن نقول إن تضاد المتحركين لا يوجب بين الحركات تضادا . وأستطيع على ضوء أقوال ابن سينا أن أوضح ذلك بأمثلة كثيرة . فشىء واحد يبيض مرة ويسود أخرى ، ويعلو تارة ويهبط تارة أخرى . إن نوع الحركتين لا يختلفان فى ذاتيهما ، بل يختلفان من جهة القسر والطبع ، وهذا القسر والطبع لا يجعل الشىء فى ذاته مختلفاً . هل إذا قسرنا الحجر مثلا إلى الاتجاه إلى أعلى ، يكون هذا القسر مغيراً لطبيعة الحجر فى ذاته ؟

كل الفرق إذن هو أن شيئاً ما يعد عرضياً وشيئاً آخر يعد طبيعياً .
وعلى هذا لا تكون حقيقة التضاد فى الحركات المتضادة ناتجة عن تضاد المتحركات .

(د) إذا كانت المتحركات المتضادة ليست سبباً فى تضاد الحركة ، فإن الزمان أيضاً كذلك . إنه أمر عارض للحركة . وكل الحركات تتفق فى نوع الزمان ، فإذا قلنا إن زمانى حركتين مختلفتين ، مختلفان ، وكان تضاد الحركتين يرجع إلى الاختلاف ، نتج عن هذا أن الزمان ليس سبباً لتضاد الحركات .

(هـ) انتهينا من المتحرك والزمان ، بقى لدينا المسافة والأطراف والجهات هل تعد الأولى أى المسافة سبباً لتضاد الحركات ؟ لا يمكننا التسليم بذلك فقد توجد حركتان متضادتان تسلكان مسافة واحدة أو طريقا واحداً بين كيفيتين متضادتين . مثال ذلك أن الطريق من البياض إلى السواد ومن الزيادة إلى النقصان هو نفسه الطريق من السواد إلى البياض ومن النقصان إلى الزيادة .

هذا بالإضافة إلى أن المتوسطات لا أضداد لها ، لأنها متوسطات فكيف تكون إذن هى سبب تضاد الحركات .

(و) المسافة إذن ليست سبباً لتضاد الحركات كما هو الحال بالنسبة للزمان والمتحرك . بقى كما قلت الأطراف والجهات . فتضاد الحركات إنما يكون بتضادها ، أى أن الحركات المتضادة هى التى تتقابل أطرافها . مثال ذلك السواد والبياض ، وأكبر حجم فى طبيعة الشىء وأصغر حجم فى طبيعة ذلك الشىء[1] يقول ابن سينا : « التضاد هو اختلاف فى طريق واحد على غاية ما يمكن . ولا شك أن التسود ضد التبيض ، والطريق

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٦ ص ١٣٢ – ١٣٤ ، النجاة ص ١١٢ – ١١٣ ، أبو البركات : المعتبر القسم الثانى ص ٩٣ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٦ ص ٢٣٧ وما بعدها ، فخر الدين الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٠٨ – ٦١٠ . وقد سبق لأرسطو أن عبر أيضاً عن هذه الحجج ويمكن لمعرفة ذلك الرجوع إلى Physica, V, 5, 229 A-B.

بينهما هو الوسائط وهو واحد ، لكن السلوكين المتقابلين فيهما على غاية الخلاف »[١].

اتضح لنا إذن على أى أساس يمكننا القول بتضاد الحركات وتقابلها . ولكن ما هى النتائج التى يرتبها ابن سينا على هذا الأساس الخاص بتضاد الحركات ؟

نتائج ثلاث يمكن الوصول إليها إذا أدخلنا فى اعتبارنا المبدأ الذى على أساسه يقول ابن سينا بتضاد الحركات . ولا أحسبنى مخطئاً إذا قلت إنها ثلاثة فقط ، وتعد نتائج لازمة عن هذا المبدأ . أوضح ما أمكننى التوصل إليه من دراستى لتضاد الحركات عند ابن سينا وأدلل عليه فيما يلى :

(ا) الحركة المستديرة لا تضاد الحركة المستقيمة . هذه هى النتيجة الأولى اللازمة عن المبدأ الذى بينته الآن . إنهما لا يتضادان فى الجهات ، والتضاد كما عرفنا أساسه التضاد بالجهات . ولكن كيف لا يتضادان فى الجهات ؟ يذهب ابن سينا إلى القول بأن المستديرة لا جهة لها بالفعل ، إذ لا نهاية لها بالفعل ، لأنها متصل واحد . (قارن الباب الرابع — الفصل الأول — القسم الأول) .

هذا بالإضافة إلى أننا لو فرضنا جهتين وطرفين مشتركين للمستقيم والمستدير ، فإن توجه المستدير يكون إليهما جميعاً على حد سواء . يقول ابن سينا : « لا وجه لتضاد الحركات إلا أن يكون بسبب النهايات والأطراف ، فإذا سقطت النهايات والأطراف ، سقط وجه التضاد فلم يكن ضد »[٢].

(ب) الحركة المستديرة إذن لا تضاد الحركة المستقيمة. هذا ما عرفناه فى النتيجة (أ) فهل تضاد الحركة المستديرة حركة أخرى مستديرة ؟ يذهب ابن سينا إلى أنه لا وجه للقول بتضاد حركة من هذا النوع لأخرى . إذ كل حركة منها يكون مبدؤها ومنتهاها المفروض ، وكذلك وسطها ، لا يخالف

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٦ ص ١٣٥ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٦ ص ١٣٦ .

حركة أخرى إلا بالعدد . ولا شيء مما لا يتخالف إلا بالعدد يعد أضداداً .

(ج) ليس هناك إذن تضاد بين حركة مستقيمة وحركة مستديرة ، وكذلك بين حركة مستديرة وأخرى مستديرة . وإذا كان ابن سينا قد قسم الحركات إلى نوعين رئيسيين : مستديرة ومستقيمة ، كما سنعرف ذلك على وجه التفصيل فى الفصل الرابع من هذا الباب ، فأين يكون التضاد إذن ؟

التضاد يكون بين الحركات المستقيمة . يقول ابن سينا : « فإذن إن أمكن أن تتضاد الحركتان المكانيتان فهما المستقيمتان . فبين أنهما الآخذتان فى خط واحد ، المختلفان فى المبدأين والجهتين ، فضد الهابطة الصاعدة ، وضد المتيامنة المتياسرة . وهذا التضاد غير متعلق بنفس الطرفين ، بأن يتعينا ، بل بجهتيهما » .

أخلص من هذا كله إلى أن هناك نتائج ثلاثاً ، أكاد أقول إنها فقط هى التى تلزم عن الأسس التى حددها ابن سينا لتضاد الحركات وتقابلها ، بحيث تكون الحركة ذات الضد — كما يقول ابن سينا — هى التى تأخذ أقرب مسافة من طرف بالفعل إلى طرف آخر بالفعل ، وضدها هو الذى يبتدئ من منتهاها ذاهباً إلى مبدئها لا إلى شيء آخر[1] .

ولكن هل استفاد ابن سينا من الأسس التى وضعها لتضاد الحركات والنتائج التى رتبها على هذه الأسس ؟ أقول الآن إنه استفاد منها وطبقها فى دراسته للحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام . وسنرى ذلك كله فى الفصل الرابع من هذا الباب .

خامساً : تقابل الحركة والسكون :

إذا كان ابن سينا يدرس أحكام الحركة ، فإنه يدرس أيضاً مقابلة ما بين الحركة والسكون ، ويثبت أن لكل جنس حركة ، سكوناً ما يقابله .

ونظراً لأن دراسته لهذا الموضوع لا تخرج عن دراسته للسكون التى أوضحتها

---

(١) ابن سينا ، الشفاء — الطبيعيات ن ١م ٤ ف ٦ ص ١٣٧ .

فى القسم السابق ، فإننى أحيل على ما سبق أن درسته فى (خامساً من القسم الأول) .

بعد هذه الدراسة لأحكام الحركة ، علنى أكون قد وضحت كل الأقسام التى تعد داخلة فى هذا الموضوع . أقول إن دراسة الحركة من حيث وحدتها وكثرتها ، من حيث مقاييسها بالنسبة للسرعة والبطء ، من حيث تضادها وتقابلها ، وأخيراً من حيث مقابلتها للسكون ، تمثل عندى كافة أحكام الحركة ، غير ملتفت إلى التكرار الذى يتعمد ابن سينا إدخاله فى بعض كتاباته فى هذا المجال ، مضفياً عليه هالة من الغموض والإبهام ، موحياً إلينا أنه يتضمن أحكاماً جديدة غير التى بينتها ، ولكنه تكرار لا يفيد ، بل إنه جعل استخلاص أحكام الحركة أمراً عسيراً .

ولم يبق أمامنا بعد ذلك إلا توضيح ما يعينه بالحركة القسرية والحركة الطبيعية ، وهذا ما رأيت دراسته فى فصل مستقل لأنه يعد لازماً عن نظريته فى الميل ، إذ سنرى كما أن هناك حركة قسرية وحركة طبيعية ، فهناك ميل قسرى وميل طبيعى .

الفصل الثانى

الزمان

القسم الأول

موقف ابن سينا النقدى من المذاهب الخاصة بالزمان

أولا : تمهيد : طبيعة البحث فى نظرية الزمان وتحديد أبعاد دراستها والأصول التى أستقاها ابن سينا عن سابقيه :

بعد نظرية الحركة يأتى دور الزمان باعتباره من اللواحق الخاصة بالموجودات الطبيعية . وإذا كنت قد درست مبادئ هذه الموجودات فى الباب السابق ، ثم درست نظرية الحركة فى الفصل السابق من هذا الباب، وبينت أنها أعم اللواحق التى تلحق الموجودات الطبيعية ، فإننى سأدرس فى هذا الفصل نظريته فى الزمان ، وهى النظرية التى أفاض فيلسوفنا فى بيانها ، ونقد المذاهب المخالفة لرأيه . فإذا رجعنا — على سبيل المثال — إلى القسم الطبيعى من كتابه الشفاء (الفن الأول) وهو أوسع المصادر السينوية التى أمامنا ، وجدناه يخصص خمسة فصول يبحث فيها نظريته فى الزمان . الأول منها[1] يبحث فى علاقته بالحركة والمكان وغيرهما من لواحق الموجودات الطبيعية ، كما يرد على المذاهب التى تعرضت لتفسير الزمان على نحو أو آخر هو عند فيلسوفنا خاطئ . والثانى منها[2] . يعرض الجانب الإيجابى من مذهبه فيحقق لنا ماهية الزمان وينتهى إلى إثبات وجوده . والثالث من هذه الفصول[3] يبحث فى مسألة الآن بحثاً متعدد الجوانب ويفرع عنه الكثير من النتائج التى سأدرسها تفصيلياً فى مكانها . والرابع من هذه المواضع[4] لا يقدم فيها فيلسوفنا شيئاً جديداً إلا نقداً تفصيلياً للذين أنكروا وجود الزمان . والخامس[5] يمثل لنا نقطة الالتقاء بين الزمان كما يبحثه الطبيعى ، والزمان كما يبحث فى المجال الإلهى ، بحيث يعد هذه مقدمة يرتب عليها فيلسوفنا — حين يبحث فى مجال الميتافيزيقا — رأيه فى مشكلة الحدوث والقدم .

---

(١) م ٢ ف ١٠ . (٢) م ٢ ف ١١ . (٣) م ٢ ف ١٢ .
(٤) م ٢ ف ١٢ . (٥) م ٣ ف ١١ .

والواقع أن نظريته الزمان ، لها شقان أساسيان . شق يدخل فى مجال الطبيعيات وهو موضوع دراستى فى هذا الفصل ، وشق آخر يعد أكثر منه أهمية وهو الذى يبحث فى الزمان من جهة حدوثه أو أزليته ، ولا يدخل هذا الشق فى نطاق هذا البحث لأنه داخل فى مجال الميتافيزيقا ، إذ إنه — كما قلت — يبحث فى مشكلة قدم العالم وحدوثه .

وبوجه عام يمكن القول بأن البحث الطبيعى فى الزمان ، يكون من جهة تعلقه بالحركة والمكان . . . إلخ والاعتماد فى إثبات وجوده على مشاهده اختلاف الحركات من حيث سرعتها وبطئها ، وبيان تعلقه بالنفس ، وأيضاً التساؤل عن تناهى الزمان أولا تناهيه من زاوية الحركة ولواحقها . أما البحث فى مجال علم ما بعد الطبيعة ، فإنه يتناول بالدراسة العلاقة بين الحادث والقديم ، أى دراسة ماهية القبلية والبعدية .

قلت إنه لا بد من تمييز جانب عن جانب آخر برغم أن هناك اختلافات كثيرة حول تحديد مجال كل جانب منهما . فابن رشد مثلا فى شرحه الكبير على كتاب الطبيعة يرى أن بحث العلاقة بين الزمان والنفس ، وهو ماركز عليه فيلسوفنا ابن سينا فى أبحاثه الطبيعية ، يعد فى الحقيقة — كما يقول ابن رشد أقرب ما يكون إلى مباحث الميتافيزيقا ، منه لأن يكون ضمن مباحث علم الطبيعة[١] . كما أن أرسطو يخصص الكتاب الثامن بأكمله من السماع الطبيعى ، لدراسة أبدية الحركة وهو ما قلت إنه يدخل فى مجال الميتافيزيقا .

ولكن برغم هذا كله ، فإنه يمكن تحديد مجال دراسة الزمان كأحد اللواحق التى تلحق الموجودات الطبيعية ، إذا جعلنا محور هذا البحث يدور حول أمرين هما : الحركة باعتبارها أعم اللواحق ، والنفس التى تدرك هذا الزمان وتدرك معانى المتقدم والمتأخر .

وإذا رجعنا إلى نظرية فيلسوفنا فى الزمان سنجد عنصراً أرسطياً بارزاً ؛ كما سنجد بعض العناصر الأفلاطونية والأفلوطينية ، بالإضافة إلى تأثره بفلاسفة

(١) ابن رشد : الشرح الكبير على كتاب الطبيعة ص ٩٤ و من المجلد الرابع .

إسلاميين سبقوه فى البحث فى هذه النظرية كالكندى والفارابى . تمثل فيلسوفنا هذه العناصر كلها — مع ما فيها من خلافات بين بعضها والبعض الآخر — وخرج بنظرية فى الزمان . وهذه النظرية — التى سنجد فيها بعض الخلط والاضطراب — إذا كانت أرسطية من حيث طابعها العام ، إلا أنها تحت تأثير هذه العناصر الأخرى قد ركزت على مجالات ، أشار إليها أرسطو إشارات سريعة ، وهذا التركيز — كما سنرى — قد جعل نظريته تختلف فى قليل أو فى كثير عن نظريات سابقيه . أضرب على ذلك الآن مثالاً واحداً . فإذا كان أرسطو قد أكد وجود العلاقة بين النفس والزمان ، إلا أن فيلسوفنا — تحت تأثير آراء كثيرة بينت الإشكالات التى نجدها فى نظرية أرسطو قد أفاض فى بيان دور النفس . وهذا يقترب من التفسير الذاتى له على خلاف ما وجدناه عنده فى تفسيره للحركة ، وعلى خلاف أيضاً مع ما سنجده فى نظريته فى المكان والخلاء التى تحمل طابعاً حسياً موضوعياً بارزاً فى كل جانب من جوانبها (الباب الثالث — الفصل الثالث — القسم الأول) .

قلت إن ابن سينا استفاد فى تقريره لنظريته وفى رده على المذاهب الخاطئة من كثير من مذاهب السابقين عليه ، سواء انتهى إلى معارضة هذه المذاهب أم إلى تأييدها . فهو قد تأثر بأفلاطون فى تمييزه بين الدهر أو السرمد ، والزمان الذى يجعله صورة للدهر ، أو صورة حسية للأزل . فالأول يعد أزلياً باقياً ثابتاً ، والثانى الذى وجد بوجود السماء ، له بداية ويتحرك حركة يمكن أن تكون لها نهاية.(١) كما استفاد من ربطه بين فكرة الزمان وفكرة النفس ، على أساس أن بداية النفس هى بداية الزمان .

وإذا كان أرسطو — كما سنرى — قد ذهب إلى أبدية الزمان والحركة ، وأن كلا منهما لا ينعدم ، فإن ابن سينا — فيما يبدو لى — قد استفاد من تمييز أفلاطون بين الزمان والأزل ، وانتهائه من ذلك — أى ابن سينا — إلى القول بأن العالم قديم ، ولكن ذلك ليس من جهة الزمان ، بل من جهة الذات ، وإن كان ذلك الرأى — كما سأبين — يحمل فى جوهره الطابع الأرسطى لا الطابع الأفلاطونى .

(١) Plato : Timaeus. C. 37

واستفاد من أرسطو استفادة لا حد لها ، بل إن مذهبه — كما قلت — مذهب أرسطى فى كثير من جوانبه . سواء فى تعريفه للزمان ، أو بيانه لطبيعته . كما استفاد من الطابع العام لمذهبه إلى حد كبير ، وأعنى بذلك اتجاه بحثه فى الزمان . فإذا كان أفلاطون قد بحث فى الزمان بحثاً أدخل فى مجال الميتافيزيقا ، فإن أرسطو قد ابتعد عن النظر إليه على أنه صورة للأبدية أو حركة للنفس ، وأصبح ينظر إليه من وجهة فيزيائية بالربط بينه وبين الحركة التى تلحق الموجودات الطبيعية ، أى كشىء يعد الحركة ويبين اتجاهها وما يتقدم منها ويتأخر .

كما تأثر أيضاً بمذهب أفلوطين من خلال الكتاب المنسوب خطأ لأرسطو وهو أثولوجيا ، وكذلك بأتباع المذهب الأفلاطونى الجديد مثل برقلس ، من بعض الزوايا ، فالأول منهما لم يعترف بالعلاقة الأساسية التى أكد وجودها أرسطو وهى العلاقة بين الزمان والحركة ، جاعلا الزمان مدة حياة النفس ، وأنه لا يقع تحت العدد ، كما أن العدد يضاف إلى الزمان بتوسط حركة الأفلاك التى لا توجد الزمان ، وإنما لتظهره[١] . والثانى منهما يفصل بين الزمان والحركة ، بل النفس ، ويعتبر أن الزمان بالنسبة لكل منهما ، أى الحركة والنفس ، يعد مبدأ أعلى .

كما استفاد فيلسوفنا أيضاً من دراسات فلاسفة الإسلام ومتكلميه سواء فى موقفه النقدى إزاء المذاهب التى يختلف معها فى بعض النتائج ، أو فى بعض الجذور الموجودة عند هؤلاء الفلاسفة ، والتى حاول إدخالها فى ثنايا مذهبه .

وإذا رجعنا إلى كل ما كتبه فيلسوفنا حول نظرية الزمان ، يمكننا تقسيم بحثه فيها إلى قسمين : قسم نقدى بين فيه فيلسوفنا الأخطاء العديدة فى بعض الآراء المتعلقة بالبحث فى طبيعة الزمان وتعريفه ، متابعاً فى نقده هذا أرسطو إلى حد كبير[٢] . وقسم آخر انتهى فيه فيلسوفنا إلى تقرير رأيه حول هذه المشكلة مجيباً عن كل التساؤلات حول طبيعة هذه النظرية .

وسأشير أولا بإيجاز إلى هذا الجانب النقدى عنده ، والذى تعود فيلسوفنا على

---

(١) Plotin : Ennead 111, 7, 11, VII, 3, 12.

وأيضاً : بينيس : مذهب الذرة عند المسلمين ص ٥١ — ٥٢ .

(٢) Aristotle : Physica, B 4, ch. 10 L 218 B.

البدء به قبل تقريره لنظريته ، مبينًا كيفية استفادته من النظريات التى سبقته ، إذ أن فيلسوفنا برغم محاولة دحضه لكثير من المذاهب المتعلقة بالزمان ، إلا أنه فى تقرير لمذهبه لم يستطع التخلص من بعض الجذور التى وجه إليها سهام نقده. وبعد دراسة القسم النقدى ، سأدرس نظريته فى كل جانب من جوانبها العديدة .

وأود أن أشير – قبل عرض المذاهب الخاصة بالزمان والتى اهتم فيلسوفنا بالرد عليها إلى أن الاعتراف بوجود الزمان لم يكن أمراً مقرراً عند الباحثين فيه برغم أن وجوده – كما يقول أبو البركات[1] – أظهر من أن يختلف فيه العقلاء المشهورون كما اختلفوا فى وجود الخلاء . فإذا رجعنا إلى العرف العامى ، أى ما يتصوره العامة من الزمان – وهذا ما سيشير إليه فيلسوفنا مراراً فى تقريره لمذهبه رأينا أنه أى التصور العامى – ينظر إليه كشيء فيه تكون الحركات وتتفق وتختلف ، فمنها معاً ومنها قبل ومنها بعد ، قياسًا إلى السرعة والبطء . كما يقسمونه إلى ماض وحاضر ومستقبل ، وإلى أجزاء كالأيام والساعات والشهور والسنين ، ويجعلون مقياس ذلك دورات القمر بالنسبة للشهور ودورات الشمس بالنسبة للسنين ، وأخيراً يسلمون أن ماضيه لا يبقى مع مستقبله معًا فى الوجود ، وأن الساكن هو الذى يكون فى مكان واحد زمانًا ، كما أن المتحرك هو الذى لا يكون فى المكان الواحد زمانًا .

هذا بالنسبة للتصور العامى – فإذا تركناه ودخلنا مجال التفلسف ، وجدنا بوادر الاختلافات فى فهم الزمان . وسبب ذلك أن الباحثين فيه بحثًا فلسفيًا لم يكتفوا بمجرد القول أن هناك زمانًا ، بل أرادوا معرفة ماهيته وإدراك هذه الماهية ، وهل يحس هذا الزمان ويتصور أم لا ؟ وهل يكون بالذات أو بالعرض ؟ هل يحدث للمعروض بذاته أو أن ذلك يتم نتيجة للإضافة والنسبة ؟ هل هو علة أو معلول ، أو علة ومعلول معًا ؟ .

أكاد أقول إن إثارة هذه التساؤلات بغية فهم ماهية الزمان وإدراك معناه هو الذى أدى إلى الكثير من المذاهب التى تدور حول البحث فيه ، وتنتهى إما إلى إنكار وجوده أو التسليم به على نحو أو آخر ، كما سنرى بعد قليل ، كما أنه لا يدخل فى باب المحسوسات ، إنه ليس لونًا بحيث يمكن لبصرنا إدراكه ، ولا صوتًا

(١) المعتبر فى الحكمة – القسم الطبيعى ص ٦٩ .

نسمعه بآذاننا ، ولا صلابة ولا ليناً فنحسه ونلمسه .

هذا بالإضافة إلى أننا إذا قلنا إن جزأى الزمان هما الماضى والمستقبل أى ما كان وما سيكون ، فإنهما يعدان فى الواقع غير موجودين ، وعلى هذا لا يكون له هو ذاته إلا وجود غير مستقر . أما بالنسبة للحاضر ، أى الآن فإنه لا يعد فى الواقع جزءاً من الزمان ، إذ أن الزمان لا يتألف من الآنات ، بل هو بأبسط تعبير يعد حداً للزمان يفصل بين الماضى والمستقبل دون انقطاع لأن الزمان كم متصل أساساً — كما سنرى عند فيلسوفنا .

وإذا كان ابن سينا يناقش معانى الزمان ويمحصها بكل دقة ويثير حولها كثيراً من التساؤلات ، بحيث إن الدارس لفلسفته يحسب أنه فى بعض المواضع يكاد ينكر المعنى المحسوس للزمان ، إن صح أن له معنى محسوساً ، فإنه له عذره فى ذلك ، إذ أن إدراك الزمان من أصعب الأمور إذا قسناه باللواحق الأخرى التى تلحق بالموجودات الطبيعية مثل الحركة والمكان والخلاء . . . إلخ . وأرسطو قبله طالما أشار فى مفتتح دراسته للزمان ، أنه من الصعب أن يدرك الباحث فى الزمان معنى مضبوطاً له ، وصرح أكثر من مرة أنه من العسير أن يسبر الباحث غور نظرية معينة فى الزمان .

ولأمض الآن إلى إيجاز أهم المذاهب المختلفة حول الزمان ، وموقف فيلسوفنا منها ، والذى يمثل الجانب النقدى فى فلسفة الزمان عنده ، كما سأبين ما فى نقده هذا من أخطاء عديدة .

ثانياً : الزمان ليس له وجود :

يقول فيلسوفنا إن هناك فريقاً ذهب إلى أن الزمان ليس له وجود . ويرى أن هناك شكوكاً كثيرة أثارها هذا الفريق وأدت بهم إلى رأيهم هذا ، وتوهم الاعتقاد بأن الزمان لا يوجد ، أو إذا كان يوجد فعلى وجه يكاد لا يدرك وغامض بالنسبة لنا . فهم يذهبون إلى أن الزمان إن كان موجوداً فإما أن يكون شيئاً منقسماً أو يكون شيئاً غير منقسم . فإن كان غير منقسم ، فإن هذا يؤدى إلى استحالة أن يكون منه سنين وشهور وأيام وساعات وماض ومستقبل ، وإن كان منقسماً ، فإما أن

يكون موجوداً بجميع أقسامه أو ببعضها . فإذا كان على الحالة الأولى وجب أن يكون الماضى والمستقبل من الزمان موجودين معاً فى وقت واحد ، ولكن هذا محال . أما إذا كان على الحالة الثانية ، أى يكون بعض أقسامه موجوداً وبعضها معدوماً ، فإن هذا يؤدى إلى أن القسمة إما أن تعد واقعة على سبيل الحاضر والمستقبل والماضى ، أو واقعة على سبيل الساعات والأيام ولكن كلا من الماضى والمستقبل يعدان معدومين كما يقول الذين أثبتوا للزمان وجوداً . أما الحاضر فإنه إذا كان منقسماً ، ترتب على ذلك المحالات التى سبق أن أشرت إليها . وإذا كان غير منقسم ، فإن هذا يسمى آناً وليس بزمان .

هذا بالإضافة إلى أن الزمان قد يتحدد عند من يفرض وجود الزمان ، ما بين آن ماض وآن مستقبل بالقياس إلى الماضى ، ولا يمكن أن يوجدا معاً ، بل يكون أحدهما معدوماً . وإذا كان كذلك ، فكيف يتسنى لهذا الفارض التسليم بوجود ما يحتاج إلى طرف هو معدوم ، وكيف يكون شيئاً يصل بين معدوم وموجود إنه طرف غير موجود لأن الماضى قد ذهب والمستقبل لم يوجد بعد .

أما إذا حاولنا أن نثبت وجود الزمان بالاستناد إلى الحركة ، فإن ذلك غير صحيح عندهم إذ أن أى حركة نفرض وجودها يلزمها من حيث هى حركة أن يكون لها زمان ، ولكن لا يلزمها من حيث هى حركة أن تكون هناك حركة أخرى . وعلى ذلك تكون كل حركة تستتبع زماناً على حدة لا يتوقف على حركة أخرى ، كما يستتبع الجسم مكاناً على حدة . وهكذا يؤدى الربط بين الحركة والزمان إلى القول أن تكون هناك حركات لا نهاية لها معاً ، ويلزم أن تكون متحركات لا نهاية لها معاً ، كما تكون هناك أجسام لا نهاية لها معاً ، وهذا من المستحيل(١) .

هذه هى بعض المحالات التى يثيرها النافون لوجود الزمان ، قاصدين من ذلك إلى عدم التسليم بوجوده ، طالما أن القائلين به يلزم عن رأيهم هذه الإشكالات ولكن ما هو موقف فيلسوفنا من هذه الإشكالات التى يثيرها أنصار هذا المذهب ؟

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١٠ ص ٦٨ – ٦٩ ، المباحثات ص ١٦٨ – ١٦٩ .

يذهب فيلسوفنا إلى أن هذه الإشكالات تعد غير صحيحة ، ولا سند لها ، كما أنها أقرب إلى الأمور اللفظية ولا تؤدى إلى القول بنفى وجود الزمان وأدلته على ذلك ، والتى تابع فى كثير منها أستاذه أرسطو[1] ، يمكن توضيحها من خلال النقاط الآتية :

(ا) لا بد أن نفرق بين القول بأن الزمان مقدار لكل حركة ، وبين القول بأن إنية الزمان متعلقة بكل حركة . هناك فرق بين قولنا إن ذات الزمان تتعلق بالحركة على سبيل العروض لها ، وبين قولنا إن ذات الحركة يتعلق بها الزمان على سبيل أن الزمان يعرض لها . إن الزمان — طبقاً لرأى فيلسوفنا — يتعلق بالحركة ويعد هيئة لها ، وكل حركة تقدر بزمان ، وعلى ذلك لا يلزم عن رأى هؤلاء النفاة أن تكون كل حركة يتعلق بها زمان يخصها . وقد رأينا كيف أن هؤلاء يحاولون نفى وجود الزمان بناء على إشكال يثيرونه وهو أن الحركة إذا كان لها أنواع مختلفة ، فلا بد أن يكون للزمان بالتالى أنواع مختلفة ، وهذا محال عندهم .

(ب) يتعلق وجود الزمان بحركة واحدة يقدرها ويقدر أيضاً سائر الحركات التى يستحيل أن توجد دون حركة الجسم الفاعل بحركته للزمان إلا فى التوهم .

(حـ) إذا كانت الحركة — كما عرفنا — كمال ما بالقوة ، وإذا كانت الحركة متصلة من جهتين هما المسافة والزمان (قارن الباب الثالث — الفصل الأول — أحكام الحركة) ، فإن هذا لا يعنى أن المسافة والزمان تدخل فى ماهية الحركة . وعلى ذلك إذا حاول النافون لوجود الزمان أخذ معنى الاتصال من جهة المسافة والزمان وتعلقهما بالحركة ، فإن هذا خطأ ، لأنهم لم يفرقوا بين ماهية معينة للحركة وأحكام لها . وعلى ذلك يكون الاتصال علة لوجود ذات الزمان ، ولكنه لا يعد علة لكون ذات الزمان متصلا .

(د) من النقاط الثلاث السابقة ، يمكن القول بضرورة وجود الزمان ، لا على أنه

---

(١) Physica, B, 4, Ch. 10, 218 A.

هو الحركة، بل إنه أمر عارض للحركة ، وليس جنساً ولا فصلا لها ولا سبباً من أسبابها ، بل هو لازم لها[(١)].

هذه هي أهم النقاط التي يرد بها فيلسوفنا على هذا المذهب . كما أنه — كما تبين لنا — يرد على هذا المذهب بناء على أسس ينكرونها هم أساساً ومن هنا كان خطؤه . وواضح أن حججه تحمل طابعاً مادياً ، طابعاً يربط تماماً بين الزمان وحركة الأشياء . وهذا هو الطابع العام لعنصر من عناصر فلسفته فى الزمان ، وأعنى به برهنته على تعلق الزمان بالحركة . وإذا كان هذا الاتجاه من جانبه اتجاها يحمل بين ثناياه الكثير من الإشكالات — كما سنرى — فإن رده على هذا المذهب لم يستطع بدوره تفادى الإشكالات الموجودة فى مذهبه .

ثالثاً : الزمان أمر متوهم :

إذا كانت هناك شكوك كثيرة أثارها من نفوا وجود الزمان ، فإن هناك من ذهب تحت تأثير هذه الشكوك من جهة ، ووجوب أن يكون للزمان وجود من جهة أخرى ، إلى أن جعل للزمان نوعاً من الوجود، ولكنه يكون فى التوهم ، بمعنى أن الزمان شىء ينطبع فى الذهن ولا يكون له وجود واقعى ، فالذهن يقدر أن هذه الحركة أسرع من الحركة الأخرى لأنها تصل إلى نهايتها فى زمان أقصر . وهكذا يكون الزمان عندهم نوعا من التقدير فحسب ، دون أن يكون من الأمور الموجودة فى عالم الأعيان أى لا يكون الزمان إلا مجموع أوقات ، فإننا إذا رتبنا أوقاتاً متتالية وجمعناها ، فإن هذا المجموع هو الزمان . فمعرفة الأوقات تؤدى إلى معرفة الزمان .

ولكن كيف نعرف الوقت ؟ إن الوقت عندهم هو ما يوجبه الموقت بأن يعين مبدأ عارض يعرض . فنقول مثلا إن كذا سيكون بعد يومين ، وهذا معناه أنه سيكون مع طلوع الشمس بعد طلوعين ، فيكون الوقت طلوع الشمس . ومن هنا لابد من تفسير الزمان بالوقت ، إذ الزمان جملة أوقات موقتة . وبدون هذا التفسير — فى نظرهم لا يكون للزمان أى معنى[(٢)] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١٣ ص ٧٧ — ٨٠ ، المباحثات — مباحثة رقم ٣٢١ ص ١٨٧ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١٠ ص ٦٩ — ٧٠ .

وعلى هذا يمكن القول — على ضوء أقوال ابن سينا — بأن الزمان عندهم إذا كان له وجود، فإنه ليس أمراً واحداً فى نفسه ، بل هو نسبة ما على جهة ما لأمور أيها كانت . ومن هنا يكون الزمان عرضاً ، لأن الوقت عرض يعرض مع وجوده مع عرض آخر[1] .

وواضح من هذا الرأى ، أنه يسعى إلى تفسير الزمان تفسيراً أقرب إلى التفسير الذاتى كمحاولة للتخلص من الإشكالات التى أثارها نفاة الزمان ، إذ أن هذه الإشكالات عند هذا الفريق الآخر كان مبعثها تفسير الزمان تفسيراً يوغل فى صميم الوجود الحسى الواقعى .

رابعاً : الزمان جوهر أزلى :

يحاول هذا الفريق إثبات وجود الزمان، بالقول بأنه جوهر أزلى . فوجوب وجوده لا يحتاج إلى إثبات عندهم بأى دليل من الأدلة . فإن محاولتنا رفع الزمان توجب إثبات الزمان ، لأننا نرفعه قبل شيء وبعد شيء . فالقبلية والبعدية لا تكون إلا الزمان أو بزمان .

وإذا كان الزمان لا يجوز أن يرفع وجوده ، فإن هذا يثبت عندهم أنه ليس بعرض وما ليس بعرض فهو موجود وجوهر . و إذا كان جوهراً واجب الوجود فهو أزلى .

بيد أن هذا الرأى لا يخلو من بعض الإشكالات ، وخاصة فى النقطة الأخيرة منه وهو كونه جوهراً أزليًا . فإنه إذا كان واجب الوجود ، استحال أن يتعلق وجوده بالحركة وعلى هذا يجوّز هذا الفريق وجود الزمان حتى ولو لم توجد الحركة . فهو تارة يوجد معها فيقدرها وتارة يكون مجرداً وحينئذ نسميه بالدهر .

ودليل هذا أن أصحاب هذا المذهب يقولون إن الدهر هو الله تعالى ، ونسبته إلى أحوال خلقه المتبدلة هو الزمان . وعلى ذلك يكون الزمان — طبقًا لهذا الرأى — عبارة عن نسبة موجود لم يزل ولا يزال ولا يتبدل ولا يتغير إلى ما زال ويزول ويتبدل ويتغير .

---

(١) ابن سينا : المباحثات ص ١٦٨ — ١٦٩ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١٠ ص ٧٠ ، أبو البركات : المعتبر فى الحكمة — القسم الطبيعى ص ٧٧ .

ويبدو لى أن هذا الرأى لا يعدو جمعاً وخلطاً بين عدة آراء متباينة يحاول أصحابه التوفيق بينها فى محاولة لإظهاره وكأنه رأى جديد . إذ لا يخفى أنه حين اصطدم بالإشكالات التى أثارها الفريق الأول ، حاول جعله مجرداً بشرط أن نسميه بالدهر . وحين أحس بقوة الرأى الثانى ، حاول أن يجعل له علاقة بالحركة ، على اعتبار أن الحركة شىء محسوس واقعى ؟

خامساً : الزمان هو الحركة :

إذا كانت هناك شكوك أثارها الفريق الاول ، واتجاه إلى التجريد عن عالم الواقع نجده فى المذهب الثانى ، ومحاولة لا تخلو من اضطراب فى المذهب الثالث ، فإن هناك من حاول أن يثبت وجود الزمان ، لا بأنه يتعلق بالحركة ، أو أنه مقياس الحركة ، أى بأن يكون متميزاً عن الحركة ، بل جعل الحركة نفسها زماناً .

وهم يستدلون على رأيهم بالقول بأن الحركة من بين ما نشاهده من الموجودات ، هى التى تشتمل على شىء ماض وشىء مستقبل ، وفى طبيعتها أن يكون لها هذا الاشتمال ، وما كان بهذا الوصف فهو الزمان ؟

هذا بالإضافة إلى أننا نظن أن ثمة زماناً إذا أحسسنا بحركة . فالمريض والحزين يطول الزمان عندهما أكثر من المسرور لرسوخ الحركات عند الأول وعدم رسوخها عند الثانى الذى ينصرف عنها إلى موضوع سروره . وأصحاب الكهف حين لم يشعروا بالحركات التى بين آن ابتداء لقائهم أنفسهم للراحة بالنوم ، وآن انتباههم ، لم يعلموا أنهم زادوا على يوم واحد .

ويعترض فيلسوفنا على هذا المذهب الذى يحاول التسويه بين الزمان والحركة ولكنه يبين — فى مجال المقارنة بين هذا المذهب والمذاهب السابقة التى عرضت لها — أن هذا المذهب فيه عناصر صحيحة ، إذ لا يمكن أن ننسى أن الزمان فى حقيقته حركة وتغير من نوع ما ، وعلى أساس هذه الوجهة من النظر تلتزم دراسته . معنى هذا أن نقطة البدء تعد عند فيلسوفنا صحيحة . ولكن ما يرتبونه عليها فيه أخطاء كثيرة ، طالما أنهم جعلوا الزمان هو الحركة . وأوجه اعتراضه يمكن إيضاحها فى النقاط الآتية :

(ا) الحركة لا تنفك عن المتحرك والمكان الذى فيه تتحرك ، أما الزمان فمشترك بين الحركات جميعاً ، بمعنى أنه زمان للكل .

(ب) قد تكون هناك حركة أسرع وحركة أبطأ ، ولا يكون زمان أسرع من زمان بل أقصر وأطول . وعلى هذا يمكن القول إن الزمان متساو فى كل مكان ، أما الحركة فتكون فى الشيء عينه ، أو فى المكان الذى تتم فيه .

(ج) قد تكون حركتان معاً ، ولكن لا يكون زمانان معاً . فقد تحصل حركتان مختلفتان معاً فى زمان واحد ، وزمانهما لا يختلف (قارن الباب الثالث — الفصل الأول — أحكام الحركة) .

(د) الحركة لها أنواع تختلف عن مقاييس الزمان : فبالنسبة للزمان نقول إن هذا حدث بغتة أو الآن أو آنفاً ، وهذه الأمور ليست من ذات الحركة فى شيء . فيصح أن يقال إن السريع هو الذى يقطع مسافة أطول فى زمان أقصر ، ولكن لا يصح أن نقول إن هذه الحركة أقصر .

(هـ) الحركة إذا مضت لم يكن نفس وجودها حركة كونها ماضية ، بل تكون قد قاربت الماضى . ولهذا يصح القول إن حركة ما حدثت فى زمان ماض ، ولا يجوز أن يقال إن حركة فى حركة ماضية[1] .

وواضح من هذا النقد أنه موجه كما قلت إلى محاولة التسوية بين الزمان والحركة . وإذا كان فيلسوفنا قد اهتم بتوجيه هذا النقد إلى هذا المذهب ، فذلك لأنه يحاول التمييز بين كل منهما . فالحركة تلحق الموجودات الطبيعية كما عرفنا ، والزمان أيضاً كذلك . ولكن هناك اختلافاً بينهما برغم أننا نعرف الزمان عن طريق الحركة كما يرى فيلسوفنا . ولهذا تكون التسوية بينهما — كما فعل هذا الفريق — خاطئة . صحيح أن الحركة هى أبرز الظواهر فى مجال الطبيعة ، وأنها لا بد أن تحدث فى زمن معين ، ولكن هذا لا يؤدى إلى القول بأن الزمان هو الحركة .

وإذا كان فيلسوفنا قد تأثر فى نقده لهذا المذهب بأرسطو ، فإن سياق نقده يدلنا أيضاً على تأثره بالكندى الذى عرض هذا المذهب ، وانتهى إلى نقده نقداً

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ا ف ١٠ ص ٧١ .

دقيقاً . فهو يقول : « إن الحركة الكائنة فى شىء توجد فى خواص ذلك الشىء المتحرك وإن تلك الحركة لا توجد فى أى شىء من ذلك النوع إلا فى ذلك ، أما الزمان فهو فى كل شىء بنوع واحد أو وجه واحد ولا يكون اختلافه باختلاف الأشياء »[1] . ومن هنا لا يكون الزمان هو الحركة ذاتها .

وهكذا يعرض فيلسوفنا لكثير من المذاهب التى حاولت تفسير الزمان تفسيراً يعد خاطئاً عنده ، مهتماً ببيان العناصر التى تستوجب النقد عند كل فريق ، حتى يستطيع تفاديها فى تعريفه للزمان وبيانه لطبيعته ، كما سنرى فى القسم الثانى من هذا الفصل .

---

(١) الكندى : رسالة فى الجواهر الخمسة ص ٣٢ .

القسم الثانى

مذهب ابن سينا فى طبيعة الزمان وبيان تعلقه بالحركة والنفس

أولا: إثبات وجود الزمان :

إذا كان ابن سينا قد حاول الكشف عن الأخطاء فى المذاهب السابقة ، وركز على القول بأن الزمان ليس هو الحركة ، فإنه فى تقريره لمذهبه يعتمد أساساً على فهمه لظاهرة الحركة وكيف أنها تتطلب زماناً معيناً لتحدث فيه ، وكيف أن هذا الزمان يعد أسرع من زمان آخر . وعن طريق هذه المقارنة بين الزمان والحركة وكيف تختلف سرعة الأجسام فى قطعها مسافات معينة ، ينتهى إلى تعريف الزمان وبيان طبيعته .

وعلى هذا فيمكن القول مع فيلسوفنا ، إن الزمان لا يوجد بالنسبة لنا إلا بشرط الحركة والتغير ، إذ أنه لا وجود له إلا إذا كان هناك شعور بالتغير والحركة . ولكن لا بد من التمييز بين الزمان والحركة ، وإلا وقعنا فى نفس الأخطاء التى سبق لفيلسوفنا الكشف عنها فى المذهب الذى يسوى تسوية تامة بين الحركة والزمان . إن الزمان لا يعد هو نفسه الحركة ، ومع ذلك فمن المستحيل أن يتم بدون الحركة .

ويحاول فيلسوفنا الربط بين الحركة والزمان ، والاستعانة بظاهرة الحركة لفهم الزمان ، فيرى أنه من المشاهد أن يبتدئ متحركان بالحركة وينتهيا معاً ولكن أحدهما يقطع مسافة أكثر من الثانى ، بسبب الاختلاف فى البطء والسرعة ، أو التفاوت فى عدد السكونات التى سكنها الجسم فى أثناء حركته .

ومن هذا المثال وغيره من أمثلة يوردها ابن سينا فى كتبه التى تبحث فى الزمان ، مبيناً معانى بطء الحركة وسرعتها ، والزمان الطويل الذى تستغرقه حركة فى مسافة معينة ، دون حركة أخرى أسرع منها تستغرق زماناً أقصر . يحاول فيلسوفنا البرهنة على أن للزمان مقداراً معيناً يختلف عن مقدار المسافة ومقدار المتحرك .

فلو كان مقدار المسافة لكانت المتساويات فى المسافة متساوية . ولو كان مقدار المتحرك لكان المتحرك الأعظم فى المقدار الذى يقطعه ، ولكن ذلك ليس بصحيح. وعلى ذلك فهناك مقدار غير مقدار المسافة وغير مقدار المتحرك يقول فيلـونا : « من المعلوم أن الحركة ليست بعينها ذات هذا المقدار نفسه ولا السرعة والبطء ذلك . إذ الحركات فى أنها حركات تتفق فى الحركة وتتفق فى السرعة والبطء ، وتختلف فى هذا المقدار وربما اختلفت الحركة فى السرعة واتفقت فى هذا المقدار »[١] .

واضح إذن – كما أشرت قبل ذلك – أن مقصد ابن سينا هو البرهنة على وجود مقدار يختلف عن ذات الحركة أو المتحرك أو المسافة . مقدار هيئة غير قارة وهى الحركة من مكان إلى مكان أو من وضع إلى وضع بينهما مسافة تجرى عليها الحركة الوضعية . وهذا المقدار هو ما نسميه بالزمان[٢] .

ومن هذا ينتج لنا أن من شرط الزمان أن تكون هناك حركة وتغير ، بدليل التقدم والتأخر فى الزمان – كما سنرى – ، إذ أنهما لا يفهمان إلا لأنهما وقعا فى الحركة . وعلى هذا فنحن حين لا نحس بأى تغير فى أذهاننا أو فى إدراكنا ، لا يمكن أن نظن أن هناك زمانًا ألبتة. لا وجود إذن بالنسبة للذين ظلوا نيامًا فى الكهف . إنهم عند يقظتهم لم يكن لهم أدنى شعور بما قد مضى من الزمان ، بسبب أنهم يجمعون بين الآن الذى سبق نومهم والآن الذى استيقظوا فيه ويجعلونهما زمانًا واحداً مع حذف مدة الزمان الوسط بين الآن الأول والآن الثانى والذى لم يدركوه . وعلى هذا فيمكن القول إن الزمان – خلافًا للمذهب السابق – ليس هو الحركة ، ولكنه – اتفاقًا مع نقطة البداية فى هذا المذهب السابق التى قلت إنها صحيحة – لا يوجد بدون الحركة .

بل إن هناك مشابهات كثيرة بينهما ، أى الزمان والحركة . إن كليهما متصلان.

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١١ ص ٧٢ ، الشيرازى : الأسفار الأربعة – القسم الطبيعى ص ٢٢٣ .

(٢) ابن سينا : الهداية (نسخة مصورة) لوحة رقم ٥٦ ، ٥٧ ، النجاة ص ١١٥ – ١١٦ من القسم الطبيعى .

وكلا منهما يعدان قصيرين أو طويلين. وكذلك فى كل واحد منهما يمكن تمييز التقدم والتأخر ».

ثانياً : تعريف الزمان وبيان طبيعته :

بعد أن بين ابن سينا ضرورة وجود الزمان ، نافياً بذلك مذهب القائلين بأنه غير موجود ، ذهب — كما فعل أرسطو[١] — إلى تعريفه بأنه عدد الحركة إذا انفصلت إلى متقدم ومتأخر لا بالزمان بل بالمسافة ، وإلا لكان بيان وجوده بياناً دورياً[٢].

وهذا التقدم والتأخر بالنسبة للزمان ، يوجد شيء منه قبل شيء وشيء منه بعد شيء ، وتكون سائر الأشياء لأجله بعضها قبل وبعضها بعد ، ويدلل ابن سينا على ذلك بالقول بأن هذه الأشياء هى أشياء ذوات التغيير فيه ،لأن ما لا تغيير فيه فلا فائت فيه ولا لاحق .

كما يضيف فيلسوفنا موضحاً فكرة التقدم والتأخر بالنسبة للزمان ، قوله بان هذا الشيء لا يكون قبل وبعد لأجل شيء آخر ، لأنه لو كان كذلك ، لكان القبل منه إنما صار قبلا لوجوده فى قبل شيء آخر . وعلى هذا يكون الزمان عند فيلسوفنا تلزمه لذاته هذه الإضافة (أى القبل والبعد) كما تلزم سائر الأشياء بسبب الزمان .

هذا التفسير من جانب ابن سينا ، يدلنا على أنه ينحو حتى الآن نحواً مادياً بارزاً ، وإلا فما معنى قوله بأن الذى يلزمه قبل وبعد لذاته هو الذى نسميه الزمان . كما يوضح لنا هذا التفسير المادى من جانب فيلسوفنا قوله فى عبارة هامة : « ولما صح أن الزمان ليس مما يقوم بذاته ، وكيف يكون مما يقوم بذاته ، وليس له ذات حاصلة ، وهو حادث وفاسد ، وكل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة ، فيكون الزمان مادياً[٣].

---

(١) Aristotle : Physica, B4, ch. 1., 219b. وأيضاً : فلوطرخس : فى الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ١١٩ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١١ ص ٧٣ ، الإشارات والتنبيهات قسم الإلهى ص ٥٠٤ — ٥٠٦ .

(٣) ابن سينا : الشفاء . الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١١ ص ٧٤ .

أقول إن تفسيره لماهية الزمان ، يحمل طابعاً مادياً ؛ بمعنى أنه ينسب إليه نوعاً من الشيئية . فالزمان عنده لا يكون إلا إذا كان هناك قبل وبعد . ولا يكون هناك قبل وبعد إلا إذا حدث أمر . كما لا يكون القبل والبعد معاً ، بل لا بد من إبطال واحد منهما حتى يأتى الآخر . فيبطل القبل لحدوث البعد ، وإذا لم يكن ثمة اختلاف وتغير ، بأن يبطل شىء أو يحدث شىء ، فلا يكون هناك زمان ، إذا الزمان لا يوجد — كما يقول ابن سينا — إلا مع وجود تجدد حال ، وهذا التجدد لا بد أن يكون مستمراً ، وإلا لم يكن زمان .

وهذا التجدد للحال وربطه بفكرة القبل والبعد . يتضح فى تفسير فيلسوفنا للأمور التى تحدث دفعة . إذ لا بد أن ينشأ فى أذهاننا سؤال عن الأمور التى تحدث دفعة ، وهل يكون حدوثها فى زمان أم لا . إذا كان فيلسوفنا يشترط تجدد الحال بالنسبة للزمان ، كما يشترط وجود قبل وبعد ، وإلا لم يكن زمان كما أشرت فيما سبق — فإن أمراً يحدث دفعة ، ثم يحدث أمر آخر دفعة ، قد يوحى بأنه ليس هناك زمان ، أو على أقل تقدير قد يوحى ذلك بالقول بأنه ليس من الضرورى اشتراط تجدد الحال للقول بوجود الزمان . ويذهب فيلسوفنا إلى أنه إذا كان هناك أمر حدث دفعة ، ثم لم يكن شىء ألبتة حتى كان شىء آخر دفعة ، لم يخل إما أن يكون بينهما تجدد أمور أو لا يكون . الحالة الأولى تفترض وجود الزمان ضرورة طبقاً لرأى فيلسوفنا ، إذ أن هذا التجدد يعنى القبل والبعد . والحالة الثانية تؤدى إلى القول بأنهما متلاصقان — أى الدفعة الأولى والثانية — وهذا الالتصاق إما أن يكون مستمراً أولا يكون مستمراً . وسواء كان هذا أو ذاك ، فإن ذلك يثبت وجود الزمان . يقول ابن سينا : فيجب ضرورة إن كان زمان أن يكون تجدد أحوال ، إما على التلاصق وإما على الاتصال ، فإن لم تكن حركة لم يكن زمان(١) .

ومن تفسير ابن سينا لوجود الزمان وبيانه لماهيته ، يمكننى القول إن هذا التفسير يدلنا على الأحكام الآتية الخاصة بالزمان :

١ — إذا كان الزمان يقبل الزيادة والنقصان ، فهو كم . ولكنه ليس منفصلاً وإلا لتركب من الوحدات غير المنقسمة .

---

(١) ابن سينا : المصدر السابق ص ٧٤ .

٢ ـ لا يعد الزمان قار الذات ، وإلا لكان الموجود بالأمس موجوداً فى الحال ، كما أنه ليس مقداراً لهيئة قارة ، لأن مقدار القار قار . فهو إذن مقدار لهيئة غير قارة ، وهى الحركة .

٣ ـ الزمان دائم الوجود على سبيل الانقضاء والتجدد ، كما أنه لا بد له من حركة حافظة له ، ليست عنصرية بل فلكية ، إذ أنها أسرع الحركات ، وبها تقدر جميع الحركات .

وإذا كان فيلسوفنا قد قال إن الزمان مقدار ، وإنه متصل وعاد لاتصال الحركات والمسافات ، فإن ذلك يستدعى ضرورة البحث فيما يسميه فيلسوفنا « بالآن » أو الفصل المتوهم ؟

ثالثاً : تفسير الآن وبيان العلاقة بين الحركة والنفس :

يجتهد فيلسوفنا فى دراسة مسألة الآن ـ كما حاول دراستها أرسطو[1] ـ ويعقد لها فصلاً طويلاً من كتابه الشفاء بالإضافة إلى العديد من المواضع فى كتبه الأخرى .

وأود أن أشير إلى أن تفسير ابن سينا لمسألة الآن ، يمكن أن نخرج منه بدلالات عميقة أهمها ـ كما سنرى ـ أن فيلسوفنا فى مجال بيان أوجه التشابه والاختلاف بين النقطة فى الخط والآن فى الزمان يستمد من ذلك رأيه فى مسألة أزلية العالم . إذ أننا لو رجعنا إلى جذور تفسيره لمسألة الأزلية والأبدية وجدناه يكمن فى التفرقة بين الحركة على خط مستقيم والحركة على الدائرة . فإذا ربطنا هذه التفرقة برأيه فى الآن ، وقوله ـ كما سنرى ـ أنه يشبه النقطة على دائرة ، لا النقطة على خط مستقيم ، وكيف أن الأولى تتصل أطرافها ويوجد لها المبدأ والنهاية والثانية لا يمكن أن توجد إلا متناهية ومحاطاً بها ؛ استطعنا أن نقول : إن جذور أقواله فى مسألة الأزلية تكمن فى تفسيره للآن .

بالإضافة إلى أن فكرة الآن ـ كما سأبين ـ فكرة تصورية تخلعها النفس

---

(١) Aristotle : Physica, B4, ch. 12, 222A.

على الأشياء لإدراك معنى الزمان . ومن هنا يمكن القول إن فهم فيلسوفنا للآن على هذا النحو يخفف من حدة الطابع المادى الذى قلت إن فيلسوفنا لا يتردد فى إعلانه بإرجاعه الزمان إلى الحركة ، وهذه بدورها لا توجد إلا فى الأشياء المتحركة .

أعود بعد هذا التمهيد إلى تفسير فيلسوفنا لمسألة الآن ، حتى نرى كيف أن تفسيره هذا يحمل هذه الدلالات التى أشرت إليها .

الواقع أن البحث فى الآن يرتبط بالبحث فى الزمان إذ أنه — كما يقول فيلسوفنا — من عوارض الزمان[1] ، وقد رأينا أن ابن سينا يقول إن الزمان لما كان متصلا فله لا محالة فصل متوهم ، وهو الذى يسمى الآن .

وهذا البحث فى مسألة الآن إذا كان قد شغل أساساً الفلاسفة الذى تبعوا أرسطو على وجه الخصوص فإن ذلك يرجع إلى أنهم جعلوا الزمان — شأنه شأن الحركة — كما متصلا . أى لا يتألف من لحظات منفصلة كما هو الحال عند أصحاب مذهب الجوهر الفرد من علماء العقائد ، الذى ذهبوا إلى أنه يتركب من آنات مفردة .

بالإضافة إلى أن الآن ومحاولة تفسيره تحمل فى داخلها كثيراً من الإشكالات . إن الزمان إذا كان كماً متصلا ، فإن هذا يؤدى إلى الاعتقاد بأن الآن ليس زماناً على وجه الحقيقة . هذا إشكال ، وإشكال آخر هو أن الفلاسفة إذا كانوا يتجهون إلى القول بأن الآن عبارة عن طرف موهوم ، فإن الحس يدلنا على أن هذه اللحظة الحاضرة هى الشيء الحقيقى المؤكد فى الزمان . ومن هنا لم يكن غريباً أمام هذه المتناقضات أن يتجه البعض إلى نفى وجود الزمان أصلا أو الشك فى وجوده كما رأينا .

ويعرف ابن سينا الآن بأنه طرف موهوم يشترك فيه الماضى والمستقبل من الزمان[2] . وعلى هذا فإنه لا يكون موجوداً بالفعل ، إذ أنه لو كان كذلك بالقياس إلى نفس الزمان ، لأدى هذا إلى قطعه اتصال الزمان .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١٣ ص ٨٠ ، المباحثات — مباحثة رقم ٣٢١ ص ١٨٧ .

(٢) ابن سينا : رسالة الحدود ص ٣٠ .

هذا بالإضافة إلى أن الآن – كما قلت – يعد فى الحقيقة واصلاً لا فاصلاً دليل هذا أن الزمان لا يكون له – كما قلت – آناً بالفعل موجوداً بل بالقوة وعلى هذا فلا يؤدى إلى إحداث فصل فى ذات الزمان نفسه ، بل فى إضافة إلى الحركات تماماً كما ينفصل جزء جسم مثلا من جزء آخر نتيجة للتوازى أو التماس أو حتى فرض الفارض دون حصول فصل بالفعل فى نفسه ، بل بالقياس إلى غيره .

ومن هنا يمكن القول أن الآن لا يعد فى الواقع جزءاً من الزمان ، بل هو حد له يفصل الماضى من المستقبل من غير انقطاع ، بحيث تتعاقب الآنات دون اقتران بعضها بالبعض وتماسكها ، نظراً لأن الآن يعدم فى نفس اللحظة التى يوجد فيها ، وهذا هو ما يجعلنا نميز بين معانى التقدم والتأخر [١] .

وإذا كان لا بد من التمييز بين معانى التقدم والتأخر لإدراك الزمان أو لإدراك الزمان أو لإدراك الآن ، فإننا يمكن أن نخرج من ذلك بالقول بأن الزمان لا يمكن أن يفهم إلا بالآن ، والآن بدوره لا يمكن أن يفهم إلا من خلال الزمان . إنهما معنيان مرتبطان أحدهما بالآخر تمام الارتباط ، بل متلازمان .

ولكن ما وجه هذه العلاقة الضرورية بين الآن وبين الزمان إذا أخذنا فى اعتبارنا تجدد الحال ومسألة التقدم والتأخر ؟ يذهب فيلسوفنا إلى أن الآن إذا استمر فى متقدم الحركة ومتأخرها أحدث الزمان ، وعلى ذلك تكون نسبته إلى المتقدم والمتأخر هو كونه آناً وهو فى نفسه شىء يفعل الزمان ويعد الزمان نتيجة لأخذنا آناً من حدود فيها فيحدث تقدمات وتأخرات معدودة [٢] .

ومن هنا تظهر لنا العلاقة بين الزمان والآن . يقول ابن سينا : فالآن يعد الزمان، فإنه ما لم يكن إذ لم يتعدد الزمان . والمتقدم والمتأخر يعد الزمان على أنه جزؤه

---

(١) وقد ذهب الكندى أيضاً إلى أن هذا الآن المحفوف بالماضى والمستقبل لا يوجد بالفعل ، إذ لا بقاء له ، لأنه ينقضى قبل تفكير نافيه . فهو يقول : « فهذا الآن ليس زماناً . ولكن إذا اعتبر فى العقل – أى توهم – من آن ، فإننا نضع أن فيما بينهما يوجد زمانا (رسالة فى الجواهر الخمسة ص ٣٤) .

(٢) ابن سينا : النجاة ص ١١٨ ، عيون الحكمة ص ٢٧ . وفيلسوفنا متأثر فى هذا الرأى بسلفه الكندى إذ ذهب إلى أن الزمان ليس هو الآن ، بل اتصال الآنات .

ومن هنا يشترط لوجود كل من وجود الحركة والزمان ، وجود التالى والتتابع والاتصال (رسالة فى الجواهر الخمسة ص ٣٤) .

ويحصل بجزئية بوجود الآن . والآن المتقدم والمتأخر أجزاء الزمان ، وكل جزء منه من شأنه الانقسام ، كأجزاء الخط ، فالآن أولى بالوحدة ، والوحدة أولى بالتعديد ، فالآن يعد على الجهة التي تعد النقطة ولا ينقسم[١] .

وبهذا يمكن القول — في مجال تشبيه الآن في الزمان بالنقطة في الخط — أن الآن في الزمان بمنزلة النقطة في الخط ، فكما تعد النقطة مبدأ ونهاية لجزئي الخط ، فالآن أيضاً يعد مبدأ ونهاية لجزئي الزمان الماضي والمستقبل ، طالما أنه حسب تعريفه ليس شيئاً سوى النهاية المفروضة بين الحركة المتقدمة والحركة المتأخرة .

ولكن ذلك لا بد أن يكون بالقوة لا بالفعل ، أي أننا إذا كنا نشبه الآن بالنقطة فإن الآن يكون بالقوة . فإذا كانت النقطة موجودة بالفعل في الخط ومشاراً إليها فإن الآن لا يمكن فيه ذلك : إنه لو أخذ بالفعل فلا يمكن أن يشار إليه أصلاً طالما أنه لا يمكن الإشارة إلى جزء من أجزاء الحركة (قارن الفصل الأول من الباب الثالث) .

هذا بالإضافة إلى أن النقطة يمكن أن تفرض مبدأ دون أن تكون نهاية أو بالعكس ، إذ أن البعد المستقيم متناه ومحاط به . ولكن الآن ليس يمكن فيه ذلك . إننا لو أخذنا آناً ما فإنما نأخذه على أنه نهاية للزمان الماضي ومبدأ للزمان المستقبل وإذا شئنا تشبيهه بالنقطة قلنا إنه يشبه النقطة التي تفرض على الدائرة دون الخط المستقيم — كما عرفنا — إذ أن النقطة على الدائرة تفرض موجودة على أنها مبدأ أو نهاية . وهذا هو شأن الزمان ، إننا إذا قسمناه بالوهم ظهر الآن لنا وكأنه بداية جزء ونهاية جزء وعلى هذا يكون الآن حداً للزمان وليس جزءاً منه ، يتيح له الاتصال والتجدد باستمرار تبعاً لاستمرار الحركة .

ومن هذه النقطة الأخيرة ، يمكن أن نفهم الترابط بين الآن والزمان ، بفهم العلاقة بين الزمان والحركة . فكما أنه يمكن القول بأن الحركة تعد الزمان ، فإنه من الصحيح أيضاً القول بأن الزمان يعد الحركة . الحركة تعد الزمان إذ لا يخفى أن المتقدم والمتأخر يوجد بسبب المسافة ، وبقدر الحركة يكون عدد المتقدم والمتأخر . ومن هنا

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١٢ ص ٧٧ وقد عبر فيلسوفنا عن هذه الفكرة في كتاب المقولات من الشفاء ص ١٣٣ .

نفهم قول ابن سينا بأن الحركة تعد الزمان على أساس أنها توجد عدد الزمان وهو المتقدم والمتأخر .

والزمان يعد الحركة ، إذ أنه عدد لها نفسها . إنه يقدرها على وجهين : فهو يجعلها ذا قدر وهو أيضاً يدل على كمية قدرها .

وعلى ضوء هذا كله يمكننا القول توضيحاً لما سبق أن بينته ، أن الآن إذا كان شيئاً يؤخذ نهاية للحركة المتقدمة ومبدأ للحركة المتأخرة ، فإن ذلك يؤدى إلى القول — كما يرى ابن رشد —[1] إلى أننا متى لم نشعر بالآن لم نشعر بالزمان . إذ عدم شعورنا بالآن يؤدى بالتالى إلى عدم شعورنا بالمتقدم والمتأخر فى الحركة . وقد سبق أن بينت كيف أن فكرة المتقدم والمتأخر ضرورية للشعور بالآن أو للشعور بالزمان .

ولكن كيف يكون الحال لو أدركنا المتقدم والمتأخر ، ولكن فى وحدة واحدة ؟ إن هذا يؤدى تبعاً لرأى فيلسوفنا إلى عدم الشعور بزمان زائد . وهو يدلل على ذلك بالمتألهين الذين ناموا فى كهف . إنهم لم يشعروا بزمان زائد نظراً لعدم شعورهم بالمتقدم والمتأخر فى الحركة . ومن هنا يمكن القول — إذا ربطنا بين تعريف ابن سينا للزمان وتوضيحه لفكرة الآن — بأن الزمان ليس شيئاً غير قسمة الحركة بالآنات إلى المتقدم والمتأخر . إن الآن هو الذى يفعل الزمان ويحدده وبدونه لم يكن متقدم ولا متأخر ولا عدد أصلا . وعن طريقه يلقى الزمان الوجود ، أى أنه بدونه لا يدخل الزمان فى الوجود .

بعد توضيح فكرة ابن سينا عن الآن ، أود أن أشير إلى أن هذه الفكرة تدلنا على إثبات دور النفس فى إدراك الزمان وتأكيد هذا الدور . وهذا يخفف من نزعته التى سبق أن أشرت إليها فى بحثه للعلاقة بين الزمان والحركة ، والتى هى فى جوهرها نحو من النظر إليه كشىء مادى . أما فى هذا الموضع فإننا نجد أن الزمان يتوقف على النفس ، إنه عدد يحتاج إلى عاد ، كما أنه مؤلف من ماض ومستقبل وهذا يثبت دور النفس . كما أن هذه النفس تسبب حركة الأفلاك ، وهذه الحركة بدورها شرط فى وجود الزمان .

---

(١) ابن رشد : تلخيص السماع الطبيعى ص ٤٩ .

ولكننا لا يمكن أن نمضي بهذا التأويل الذي يقترب من تفسير الزمان تفسيراً أقرب إلى التجديد ، ونقول إن طابع نظرة فيلسوفنا للزمان هو الطابع الذاتي الذي ينسب الزمان إلى تجربتنا البشرية بأن نجعله مجرد صورة للفهم الإنساني كما فعل كانت مثلا .

أقول إننا لا يمكن أن ننسى أن بحث فيلسوفنا للعلاقة بين الزمان والحركة قد أضفت على بحثه هذا طابعاً مادياً ، وعلى هذا يجب ألا نسرف في تقدير أهمية الطابع الذاتي . ولكن يمكن القول أنه خطوة هامة في سبيل تأكيد دور النفس في وجود الزمان .

وهذه النظرة إذا كانت تكمن جذورها في محاولة أرسطو بحث العلاقة بين الزمان وبين النفس (١) ، إلا أنني أود أن أشير إلى أن بحثه لهذه العلاقة لا يدلنا حتماً على أن الزمان يتوقف على النفس كما يرى كل من الإسكندر الأفروديسي وثمبلكيوس مثلا ، إذ أن هذا تأويل من جانبهما استفاد منه ابن سينا حتى وصل إلى القول بأن النفس علة وجود الزمان على نحو ما أشرت إليه فيما سبق . ومن هنا يكون فيلسوفنا — إذا رجعنا إلى بحثه العلاقة بين الزمان والحركة ودراسته للآن — قد رأى أن الزمان من جهة فعل للنفس ، ومن جهة موجود خارج النفس .

رابعاً : التناهي واللاتناهي في الزمان :

يدرس فيلسوفنا مسألة تناهي الزمان ولا تناهيه كما درسها حين حديثه عن الحركة وأحكامها ، وكما سيفعل أيضاً في دراسته للمكان والخلاء .

وإذا كان فيلسوفنا — كما رأينا — قد انتهى إلى أن الزمان يتعلق بالحركة وأنه لا يتصور إلا مع الحركة ، وإذا كان قد حدد الزمان على أنه مقدار للحركة المستديرة من جهة المتقدم والمتأخر ، فإنه يقرر أن هذه الحركة أيضاً غير محدثة حدوثاً زمانياً . إذ أنه ليس قبلها مبدأ إلا الإبداع ، وليس قبلها شيء إلا ذات المبدع ، قبلية بالذات لا بالزمان ، طالما أنه ليس للزمان في نفسه أول متقدم عليه

---

(١) Aristotle : Physica, IV, 14, 223 A.

أو شيء أول إلا ذات البارى المبدع ، ولذلك لا يكون للحركة ابتداء زمانى إلا على جهة الإبداع ، ولا شيء إلا ذات المبدع[(١)].

القول بلا تناهى الزمان إذن عند فيلسوفنا يقوم على قطعه بتعلق الزمان بالحركة وعدم تصوره دونها . وهو إذا كان قد حاول التخلص من الإشكالات الموجودة فى مذهب أهل القدم بالقول بأن الحركة غير حادثة حدوثاً زمانياً بل حدوثاً ذاتياً . فإن هذا لا ينفى أن جوهر رأيه هو جوهر الرأى الأرسطى . إنه إذا كان قد ارتضى لنفسه تعريف أرسطو للزمان وتعلقه بالحركة على أنه عدد لها ، فإنه بالتالى قد سلم بأنه لا بداية لها ولا نهاية ، أى أنها تجرى أبداً ولا تنتهى ، مخالفاً بهذا سلفه الكندى الذى ذهب إلى أن الزمان لا يوجد مستقلا عن العالم وحركته ، وأنه حادث له بداية . ومن هنا يكون هذا العالم وكل ما يعرض فيه حادثاً غير قديم ، إذ لا يوجد مبدأ قديم سوى الله تعالى[(٢)].

أعود إلى توضيح مذهب فيلسوفنا ابن سينا ، فأقول إن الزمان إذا كان عنده عبارة عن كم متصل ، وأنه شيء متجدد منقض غير قار ، كما أنه يطابق الحركة المستديرة الدائمة ، إذ عليها يتوقف الزمان فى وجوده ، وفى إحساسنا به وتصورنا له ، بحيث يكون عبارة عن مقدارها ، فإن هذا الارتباط بين الزمان والحركة المستديرة الدائمة عنده قد أداه إلى القول بأن كلا من الزمان والحركة حادث ، ولكن حدوثهما هو حدوث إبداع لا حدوث زمان ، أى أى محدثهما يتقدمهما بالذات لا بالزمان . وهو يرى أن القول بغير ذلك يعد قولا غير صحيح ، بمعنى أنه إذ أدى

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ١١ ص ١١١ ، النجاة ص ١١٧ ، عيون الحكمة ص ٢٨ ، أبو البركات : المعتبر فى الحكمة ص ٨٨ ، دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٥١ ، وأيضاً : Nasr: Introduction to Islamic Cosmological Doctrines, p. 225-226.

(٢) وقد تعرض مذهب ابن سينا للنقد وخاصة من جانب المتكلمين الذين يقررون حدوث العالم . ولا أريد الدخول فى تفصيلات هذا النقد إذ أنه أدخل فى المجال الإلهى – كما قلت . ومن المصادر التى تعرضت لمشكلة الأزلية والأبدية : فخر الدين الرازى : المباحث المشرقية ، النجاة ص ٢٥٢ إلى ص ٢٥٨ ، الإلهيات من الشفاء – من ص ٣٧٣ حتى ص ٣٨١ ، تصدير الدكتور أبى ريدة لرسائل الكندى ، الإشارات والتنبيهات – القسم الإلهى ص ٤٣٥ حتى ص ٥٤٥ ، المعتبر فى الحكمة – القسم الثالث من ص ٢٨ إلى ص ٤٨ ، المواقف للإيجى جـ ٤ من ص ٢ إلى ص ١٩ ، جـ ٧ من ص ٢٢٠ إلى ص ٢٤٥ ، جـ ٨ ص ٢٧ – ٢٨ .

إلى شيء ، فإنما يؤدى إلى أنه كان قبل الزمان زمان وبالتالى يؤدى ذلك إلى التناقض(١) .

وإذا كان ابن سينا – كما قلت – يربط بين الزمان والحركة ، فإنه رأى أن النقلة الدائرية للكرة السماية هى وحدها مقياس الحركات الأخرى كلها ، وبالتالى مقياس الزمان، طالما أنه لا توجد حركة تسير بانتظام إلا هذه الحركة (القسم الثانى من الفصل السابق – الباب الثالث) .

ومن هذا كله يمكن أن ينتج لنا خمسة أسس يقيم عليها فيلسوفنا رأيه فى هذا المجال :

١ – تمييزه بين القدم بالذات وهو انتفاء البداية للقديم ، والقدم بالزمان وهو انتفاء البداية الزمانية والحدوث الإبداعى الذى هو عبارة عن حدوث شيء غير مسبوق بزمان بفعل مبدأ يوجده ، والحدوث الزمانى الذى هو عبارة عن حدوث الشيء مسبوقاً بزمان لم يكن فيه موجوداً .

٢ – التسوية بين الزمان والحركة من جهة أنهما كلاهما قديمان لا متناهيان وإن كانا مبدعين .

٣ – إذا قوبلت الأشياء التى مع الزمان وفى نفس الوقت خارجة عنه . واعتبرت به وكان لها ثبات مطلق يطابق بثبات الزمان ، فإن هذه الإضافة تسمى دهراً وعلى ذلك يكون الدهر هو المحيط بالزمان . فالدهر فى ذاته من السرمد ، والدهر دهر بالقياس إلى الزمان(٢) . ومن هنا يمكن القول إن الدهر بمعنى الأبد بخلاف الزمان . الأول دائم ولا يتحرك ولا يفنى ولا يحل فى الزمان كمثل أفلاطون والثانى يمر وينقضى ، بل هو محل للتغير(٣) .

٤ – إذا كان الزمان – كما سبق أن قلت – يلحقه اللاتناهى ، بمعنى أنه وهو مقدار الحركة ، لا أول له ولا آخر فإن الحركة التى هى مقداره يجب أن

(١) أبوريدة (دكتور) : تعليق على مادة زمان – دائرة المعارف الإسلامية ص ٣٩٥ .

(٢) رسالة الحدود ص ٢٩

(٣) Carra de Vaux : Avicenna, p. 198.

لا يكون لها أول ولا آخر(١).

وإذا كانت الحركات تنقسم – كما سبق أن عرفنا فى الفصل السابق – إلى مستقيمة ومستديرة ، وكانت الأولى لا يمكن أن تتصل دائماً لوجوب تناهى المسافات المستقيمة فإذن لا بد أن تكون وضعية دورية . وعلى هذا تكون الحركة الحافظة للزمان – كما يقول الطوسى(٢) – متصلة دائماً ، ولا حركة متصلة دائماً سوى الدورية ، إذ لا يلحقها السكون . يقول ابن سينا : « فكل حركة فى مسافة تنتهى إلى حد ما تنتهى إلى سكون فيه . فتكون غير الحركة التى بها يستحفظ الزمان المتصل وهى الدورية(٣) » .

٤ – التمييز بين ما يكون فى الزمان مثل أقسامه وأطرافه والحركات والمتحركات الزمانية ، وما يكون مع الزمان من غير أن يكون فى الزمان . وهو يقصد هنا الذات الإلهية والعقول العشرة ، أى هذا النظام الذى حاول عن طريقه تفسير صدور الكثرة عن الوحدة والمتغير عن الثابت ، متأثراً برأى الأفلاطونية الجديدة .

وإذا وصلنا إلى هذا الموضع فقد دخلنا فى صميم الميتافيزيقا ، وكان بحثنا فى الزمان بحثاً إلهياً لا بحثاً « طبيعياً » . وهذه هى نقطة الالتقاء عندى بين المجالين .

خامساً : نقد موقف ابن سينا :

وأخيراً – بعد دراستى لفلسفة الزمان عند ابن سينا وكشفى عن الطابع العام لدراسته هذه والمصادر التى استقى منها نظريته ، أود أن أشير إلى أننا إذا كنا قد وجدنا كثيراً من الإشكالات فى نظرية فيلسوفنا ، فإن هذه الإشكالات ترجع

---

(١) O'leary : Arabic Thought, p. 178, Munk : Melanges de la philosophie Juive et Arabe, p. 359-360, E. Brehier : La philosophie du Moyen Age, p. 216. E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 197, Afnan : Avicenna, p. 213-214. Carra de Vaux : Avicenna, p. 197.

(٢) الطوسى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ٣٩٢ – ٣٩٣ (القسم الإلهى) .

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ص ٣٩٢

عندى إلى محاولة تفسيره الزمان من خلال قوالب مادية، بمعنى توقفه على الحركة. وقد سبق أن أشرت إلى أن فيلسوفنا لم يغفل عن المصاعب التى نجدها فى ربط الزمان بالحركة ، ولكن ذلك لم يؤد به إلى الاعتقاد بأنه أمر متوهم ، كحل وسط بين إنكار وجود الزمان ، وبين تفسيره تفسيراً حسياً موضوعياً .

أقول إنه لم يعتقد بصحة هذا المذهب ، بل أدرجه ضمن المذاهب التى تستحق من جانبه الكثير من النقد . ولكنه — إحساساً منه بالمصاعب التى تبدو فى تفسيره — قد بين لنا دور النفس فى إدراك الزمان .

وإذا كان أرسطو قد بحث فى علاقة النفس بالزمان وتساءل عن إمكان وجود الزمان بدون النفس والمقياس ، أم أن ذلك مستحيل (١) ، فإن ذلك لا يمكن أن ينسينا أن الطابع العام والبارز لفكرته عن الزمان ، هو طابع مادى آلى . إذ أنه يجعله قائماً على أساس المكان ، ويستخلص معانيه من معانى الامتداد فى المكان . وهذا قد أدى به إلى الابتعاد عن الطابع الذاتى الخاص ، ولكنه ابتعاد ليس تاماً ، طالما أنه حين بحث فى طبيعة الوجود الخاصة بالزمان قد جعله متوقفاً فى وجوده على النفس .

وهذه النظرة التى جمعت بين الطابع الموضوعى والطابع الذاتى ، يمكن أن نقول إنها تنطبق على مذهب فيلسوفنا ابن سينا ، ولكن مع غلبة للطابع الثانى على الطابع الأول . ولعلنا قد رأينا أنه فى دراسته « للآن » على وجه الخصوص قد غلبت عليه النظرة الذاتية ، وقد يكون ذلك إحساساً منه بمشكلات النظرة الأرسطية أو لعله وجد تعسفاً لا مبرر له فى محاولة إقامة الزمان على الحركة وإخضاع كثير من أحكامه لأحكامها ، وهذا يقدم لنا فهماً أقل ما يقال عنه إنه فهم يخلو من التجدد والحيوية ، فهم سطحى يلحق بالحركة ولا يفسر تفسيراً تاماً شعورنا به فى وعينا ، وهذا هو الأساس عندى .

بيد أن ذلك كله — برغم اجتهاد فيلسوفنا فى إضافة عناصر أفلاطونية وأفلوطينية تسد ثغرات مذهب أرسطو — لم يتكفل بحل الإشكالات الموجودة بين ثنايا تفسيره للزمان ، وما أكثرها . دليل هذا أنه لم يستطع تماماً دحض كل القضايا التى

---

(١) Aristotle : Physica, B4, ch. 10, 218B.

تمسك بها القائلون بأن الزمان غير موجود . يستوى فى ذلك فيلسوفنا ابن سينا مع أستاذه أرسطو . وأحسب أن عدم استطاعتهما ذلك ، إنما كان مرده — كما قلت وكررت القول — إضفاء نوع من التفسير المادى على الزمان، تفسير نجده أبرز عند أرسطو من فيلسوفنا ابن سينا .

وعلى كلٍّ فإن تقرير رأى يتفادى كل هذه الجوانب الغامضة المظلمة من جوانب الزمان ، ليس بالأمر اليسير ، وطالما نبه Kant إلى ذلك ، وانتهى إلى أن جعله شأنه فى ذلك شأن المكان مجرد صورة لحساسيتنا ولا وجود له فى الخارج .

ويبدو لى أن محاولة الاستناد إلى الحركة والتغير فى تفسير الزمان وتفسير معانى المتقدم والمتأخر بالقياس إليهما ، مع ما فيهما من نقط ارتكاز جامدة مشبعة بالجوانب المادية ، لم تقدم لنا حلا مقبولا لفلسفة الزمان ، وقد يكون الأقرب إلى الصواب القول بأن الزمان أشبه ما يكون بشىء سيال متدفق نحسه فى أنفسنا أساساً ، ولا نملك نحوه تغييراً أو حتى تعبيراً ، شىء يجرى بين ماض لا يمكننا التعبير عنه ومستقبل لم يحدث بعد ، وآن يمر بين جنبات الكون الذى نعيش فيه ، ولكنه بدوره شىء سيال ، فكيف نستطيع التعرف على طبيعته وماهيته . ومن هنا ترجح النظرة الميتافيزيقية إليه على النظرة الطبيعية ، ومن هنا لا يتبقى أمامنا إلا أسماء ، مجرد أسماء كماض وحاضر ومستقبل ومتقدم ومتأخر . وتظل التساؤلات التى أثارها القائلون بأن الزمان غير موجود ، تساؤلات باقية فى بعض أبعادها .

الفصل الثالث

المكان والخلاء

القسم الأول

المكان

تمهيد :

إذا كان ابن سينا قد أثبت مقارنة الهيولى للصورة ، فإنه — كما قلت — أخذ يدرس لواحق الموجودات الطبيعية التى تتكون من المادة والصورة . وهو إذا كان قد أثبت أن كل جسم طبيعى لا بد له من حركة ، وأن هذه الحركة تقع فى زمان معين ، فإنه ذهب إلى أنه لابد من استحقاقه مكاناً خاصاً أو وضعاً خاصاً متعينين ، تقتضيهما طبيعته .

وإذا كنت قد درست فى الفصل الأول والثانى من هذا الباب نظريتى الحركة والزمان عند ابن سينا باعتبارهما من لواحق الموجودات الطبيعية ، فإن موضوع هذا الفصل مخصص لدراسة مسألتين تحتلان مكاناً كبيراً من الأهمية وكانا موضع بحث الفلاسفة والعلماء حتى العصر الحديث .

وهاتان المسألتان وهما المكان والخلاء مرتبطتان الأولى بالأخرى تمام الارتباط . إذ البحث فى المكان لا بد أن يؤدى إلى التساؤل : وهل هناك مكان خال من الأجسام ؟ وما هى طبيعة هذا الخلاء ؟ وهل يمكن تصوره ؟ إلى آخر هذه الموضوعات التى سأدرسها فى مكانها . وسنرى كيف أن التفسير الخاص بالمكان على أنه البعد المفروض سيؤدينا بالضرورة إلى بحث موضوع الخلاء ، وكيف اختلف الفلاسفة داخل هذا التفسير على التسليم بوجوده أو نفيه إطلاقاً .

وإذا عدنا إلى موضوع هذا القسم من الفصل ، وهو دراسة نظرية المكان عند ابن سينا ، نجد أنه يمكن — على ضوء جميع ما تركه لنا ابن سينا من مؤلفات ورسائل ، وما أفاض فيه الشراح سواء المؤيدون لموقفه أو المعارضون له — تقسيم دراسته هذه إلى عدة نقاط تتناول رده على الذين ذهبوا إلى نفى وجود المكان ، وعرضه

لحجج القائلين بوجوده ، سواء كانوا من الجمهور أو من الفلاسفة بالإضافة – وهذا هو ما يهمنا على وجه الخصوص – إلى تحقيقه الدقيق للمذاهب الخاصة بطبيعة المكان وموقفه من كل مذهب منها ، حتى يصل إلى القول بواحد منها ، وسيتبين لنا كيف أنه بقدر ما كان مصيباً فى بعض آرائه ، فإنه كان مخطئاً فى بعضها الآخر .

ولكننى أود أولا وقبل كل شىء القول بأن التفسير الخاص بالمكان عند ابن سينا تفسير حسى . هذا ما أعتقده ، وسيجد الدارس كيف يتخلل هذا التفسير الحسى فى موقف ابن سينا من نفاة المكان ومؤيدى القول به ومذهبه هو فى المكان . أقول هذا الآن عله يكون عوناً على فهم الدلالة الحقيقية لمذهب ابن سينا فى هذا القسم من فلسفته الطبيعية وسيجد الدارس شاهداً على هذا التفسير وأكثر من شاهد .

أولا : موقف ابن سينا من نفاة المكان :

وجود المكان لم يكن أمراً مسلماً به منذ القدم ، إذ وجد فريق من المفكرين ذهبوا إلى أن المكان غير موجود أصلاً . وقد اهتم ابن سينا – كما اهتم أرسطو – بالرد على هذا الفريق(١) . ويمكننى القول إن حججهم يمكن تقسيمها إلى خمس ، سأشير إليها بإيجاز ، موضحاً نقد ابن سينا لحجة حجة منها .

١ – اللاتناهى :

تدور هذه الحجة حول فكرة اللاتناهى . فالمكان إذا كان موجوداً فإنه لا يخلو أن يكون جوهراً أو عرضاً ، وإذا كان جوهراً فإنه لا يخرج عن أمرين :

إما أن يكون جوهراً محسوساً أو يكون جوهراً معقولا . والجوهر المحسوس له مكان ، وعلى هذا فللمكان مكان ، وهكذا إلى غير نهاية .

أما إذا كان جوهراً معقولا ، فإنه من المستحيل القول إن الجوهر المحسوس يفارقه

(١) يلاحظ أن ابن سينا يعرض حجج نفاة المكان فى موضوعية وأمانة ، بعكس ما نجده فى مواضع أخرى من فلسفته ، حيث تتداخل حججه مع حجج غيره بحيث يصعب التمييز بينهما .

ويقارنه، لأن المعقولات لا إشارة إليها ولا وضع لها، وكل ما يقارنه الجوهر المحسوس أو يفارقه، فإنه يتميز بالوضع والإشارة.

هذا إذا كان جوهراً، ولكن كيف يكون حاله إذا كان عرضاً؟ إذا كان كذلك فإن الذي يحله هذا العرض هو كالذي يحله البياض، فيشتق منه الاسم فنقول أبيض ومبيض مثلا. وعلى هذا، فالجوهر الذي يحله المكان يجب أن يشتق له منه الاسم فيكون هو المتمكن، أي يكون مكان المتمكن عرضاً فيه، ويلزمه ما يلزم في حركة النقلة، فيصير معه حيث صار. وعلى هذا لا يكون منتقلاً عنه، بل منتقلا معه. وهذا ينفي حجة القائلين بالمكان، إذ أنه عندهم المنتقل معه، بل المنتقل عنه.

هذه الحجة إذن تقوم على فكرة التسلسل إلى غير نهاية، كما قلت، إذ لو وجد المكان، فإما أن يكون متحيزاً أي له مكان، وحينئذ تتسلسل الأماكن إلى غير نهاية أي يكون لكل مكان آخر. وإما أن يكون حالاً في المتحيز، وهذا باطل عندهم، إذ يكون المكان في الجسم لا الجسم في المكان وينتقل بانتقاله، لضرورة انتقال الحال بانتقال محله. وهكذا يعدد نفاة المكان هذه المحالات محاولين نفي وجود المكان أصلا(١).

هذه الحجة يمكن إرجاعها إلى زينون الإيلي. إذ أنه ذهب إلى أنه إذا كان هناك مكان، ففي أي شيء يوجد هذا المكان؟ إننا إذا افترضنا جسماً، فكيف نتصور إذن أن يكون المكان الحاوي لكل الأشياء غير محوي في شيء ما من الأشياء. لا بد أن يتسلسل ذلك إلى نهاية، طالما أن كل موجود هو بالضرورة في حيز، أي سيكون إذن مكان لمكان وهلم جرا، وعلى هذا فأين محل المكان إذن إذا كان موجوداً! لابد من إنكار المكان؟ إذ أين نضعه؟ وعلى هذا فإن كان المكان موجوداً فلا بد أن يكون هناك حيز للحيز نفسه، دون أن نتمكن في النهاية من تعيين حد لهذا. يقول أرسطو: إن شك زينون يتطلب حجة ما، فإذا كان كل موجود يوجد في المكان، فمن الواضح أن يكون للمكان مكان، وهكذا يمر بلا نهاية(٢).

---

(١) ابن سينا: الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٤٩، الإيجي: المواقف جـ ٥ ص ١١٦ وما بعدها.

(٢) Aristotle : Physica, B4, 1, 209A.

وهكذا يشكك زينون فى وجود المكان ، وشكه هذا مرتبط بحججه ضد الكثرة إذ أنه إذا كانت الكثرة حقيقة ، فإن كل واحد منها لا بد أن يشغل مكاناً حقيقياً . ولكن هذا المكان بدوره يجب أن يكون هو أيضاً فى مكان ، وهكذا إلى غير نهاية ، فالكثرة لا يمكن اعتبارها أمراً حقيقياً[1] .

وإذا كان أرسطو قد اهتم بنقض شك زينون هذا بالنسبة لوجود المكان ، فإن ابن سينا أيضاً قد نفى هذه الحجة . فذهب — متابعاً فى ذلك أرسطو — إلى أن هذا اللاتناهى غير لازم ، إذ أن طبيعة ما فيه الشىء غير طبيعة الشىء الذى هو فيه . طبيعة المكان غير طبيعة المتمكن فى هذا المكان .

ولكننى أرى أن قول ابن سينا هذا لا يستطيع دحض حجة زينون ، إذ أنه إلى المغالطة أقرب ، وإلى الهروب من الحل الصحيح أيضاً . وسأعود إلى هذه الحجة فى مناقشتى لمذهبه آخر هذا القسم .

٢ — الجسمية واللاجسمية :

لم يحدد نفاة المكان اسماً معيناً لهذه الحجة ، ولكننى أقول إنها تتبلور حول هذه الفكرة . وتقوم حجتهم هذه على أن المكان لا يخلو أن يكون جسماً والمتمكن يكون فيه ، فإن المتمكن مداخل له . ولكن هذا خطأ فى نظرهم ، إذ أن مداخلة الأجسام بعضها لبعض محالة ، ثم كيف يكون المكان جسماً ؟ إنه ليس ببسيط ولا مركب من البسيط . أما إذا كان غير جسم ، فكيف يقال إنه يطابق الجسم ويساويه ، ومساوى الجسم جسم[2] .

وإذا كان ابن سينا قد رد على الحجة الأولى ، فإنه عنى أيضاً بنفى هذه الحجة . فهو يذهب إلى أن المكان ليس بجسم ولا مطابقاً للجسم ، بل محيطاً به منطبقاً على نهاياته انطباقاً أولياً . وعلى ذلك فإن المتمكن مساو للمكان من جهة نهاياته

Florian Cajori: The Purpose of Zenon's Arguments on motion . Isis, vol, 3, 1920, (١) p. 16-17.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٤٩ — ٥٠ .

لا هو فى ذاته . إذ لا يجوز أن يكون فى باطن النهاية الحاوية ، جسم ميز الجسم الذى يساوى نهاية الظاهرة لتلك النهاية[١].

٣ — مكان النقطة :

تذهب هذه الحجة إلى أن الانتقال إنما هو استبدال المكان ، سواء كان ذلك للقرب أو البعد . وإذا كان الاستبدال يقع للجسم ، فإنه يحدث أيضًا للسطح والنقطة والخط . أى أن الانتقال إذا كان يوجب للمتنقل مكانًا ، فإنه يلزم عن ذلك أن يكون للسطح مكان وللخط مكان وللنقطة مكان . وإذا كان مكان النقطة يجب أن يكون مساويًا لها ، إذ أن المكان مساو للمتمكن عند القائلين بوجوب وجودة ومساوى النقطة نقطة ، فكيف إذن تصبح إحدى النقطتين مكانًا والأخرى متمكنة فى هذا المكان ، أو تصبح كل نقطة مكاناً ومتمكنًا فى وقت واحد ؟

هذا بالإضافة إلى أنه إذا كان للنقطة مكان ، فلا بد أن يكون لها ثقل أو خفة . ومن الواضح أنه ليس لها ثقل ولا خفة . وعلى هذا فإذا لم يكن لها مكان لم يكن للجسم مكان ، إذ ما يوجب للجسم مكانًا ، يوجب للنقطة مكانًا[٢].

فهذه الحجة إذن تسوى — كما يقول أرسطو — بين النقطة وموضع النقطة أى لا فرق بينهما إطلاقًا . وإذا لم يكن مكان النقطة شيئًا آخر غيرها ، فإنه ليس هناك مكان لسائر الأجسام[٣].

ومن الواضح أن هذه الحجة تقوم فى بعض نواحيها على الحجة الثانية ، إذ أنها تتعلق بكيفية مساواة المتمكن للمكان . وعلى هذا فإن ابن سينا فى دحضه لهذه الحجة ، يشير إلى الحجة السابقة ، فيرى أن السطح والخط والنقطة تلزم ما هى معه من الجسم ولا تفارقه إطلاقًا ، أما الجسم ، فقد يفارق كل ما معه وعنده كلما يطيف به[٤].

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٣ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥٠ .

(٣) Aristotle : Physica, IV. I, 209 A.

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٣ — ٦٤ .

٤ ــ الحركة والعلة :

إذا كان المكان يعد أمراً ضرورياً للحركة عند القائلين بوجوده ، فإن النافين لوجوده يقولون إنه لا يعد أمراً فاعلاً لها ، إذ لكل حركة مبدأ فاعلى غير المكان . كما أنه لا يعد ــ أى المكان ــ مبدءاً عنصرياً لها ، إذ أن الحركة قوامها فى المتحرك لا فى المكان ، ولا مبدءاً صورياً لها ، إذ ليس المكان صورة الحركة ، ولا مبدأً غائياً لها ، إذ أن الحاجة إلى المكان تكون موجودة قبل الوصول إلى الغاية . وعلى هذا فإن نفاة المكان يأخذون فى بيان أنه لا حاجة لوجود المكان ، كما يبينون المحالات التى تلزم عن التسليم بوجوده[١] .

ولكن هذه الحجة التى تتخذ من فكرة الحركة والعلة محوراً لها كانت هدفاً لنقد ابن سينا ، إذ أنه ذهب إلى أن المكان أمر لا بد منه للحركة ، ولكنه ليس أقدم منها بالعلية ، بل بالطبع . مثال ذلك أنه إذا كانت هناك حركة نقلة ، فإن المكان يكون ضرورياً لها ، ولكن ليس من الضرورى فى حالة وجود المكان أن تكون هناك حركة نقلة .

فالصحيح إذن أن يكون المكان أمراً أعم من الحركة لازماً لموضوعها ، ولكنه ليس بعلة لها[٢] .

٥ ــ النمو واللاتناهى :

هذه الحجة تقوم على الحجة الأولى . إذ أنها تقوم على فكرة اللاتناهى ، ولكنها تعبر عنه من جهة النمو ، ولذلك سميتها بحجة النمو واللاتناهى . وهى تستند إلى أن الجسم لو كان فى مكان ، فإن الأجسام النامية تكون فى مكان أيضاً ، ومكانها ينمو معها . ولو كان مكانها ينمو معها ، فإنه يتحرك معها ، وبذلك يكون لمكانها مكان ، وهكذا إلى غير نهاية ، وإذا كان اللاتناهى يعد خاطئاً عند القائلين

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٤ ص ٥٠ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٤ .

بوجود المكان ، فإن هذه الحجة لها مبرر قوى عند القائلين بنفى المكان[١] .

وقد عبر أرسطو عن هذه الحجة قائلا : إن كل جسم إذا كان فى مكان ، فكيف يكون حال الأشياء التى تنمو ؟ لا بد أن يكون المكان ينمو بنموها[٢] .

وإذا كان ابن سينا قد دحض الحجة الأولى فإنه بالتالى يدحض هذه الحجة ذاهباً إلى أنها غير صحيحة ، إذ أن النامى فى المكان ، لا يلزم مكاناً واحداً ، بل إنه يستبدل مكاناً بعد مكان ، ويستبدل كما بعد كم[٣] .

ثانياً : موقف ابن سينا من حجج مثبتى المكان :

إذا كان وجود المكان لا يعد أمراً مسلماً به ، بدليل وجود حجج من جانب فريق حاول إنكاره ، فإن هناك حججاً أخرى حاول بها قائلوها إثبات وجود المكان . وأستطيع القول بأن هذه الحجج يمكن بلورتها فى ست حجج سبق لأرسطو أن أشار إليها[٤] . وسأبين حجة حجة منها كما تبدو من خلال أقوال ابن سينا :

الحجة الأولى : النقلة :

تقوم هذه الحجة على القول أن النقلة إذا كانت مفارقة شىء لشىء إلى شىء فإن هذه المفارقة لا تعد مفارقة جوهر ولا كيف ولا كم فى ذاته . . . إلخ ، إذ أن جميع هذه الأشياء تبقى مع النقلة ، ولكنها تعد مفارقة شىء كان الجسم فيه ثم استبدل به . وهذا هو ما نسميه مكاناً[٥] .

الحجة الثانية : التعاقب :

تستند هذه الحجة على الحجة الأولى ، ولكنها تركز على فكرة التغير وتفسرها .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥٠ ، الشيرازى : الأسفار الأربعة القسم الطبيعى .

(٢) Aristotle : Physicas IV, 1, 209A.

(٣) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٤ ، الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ٢١٨ – ٢٢٠ .

(٤) Aristotle : Physica, IV, 1, 209A.

(٥) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥٠ .

وهى تبرهن على أن المكان شيء من الأشياء بالقول بأن الماء مثلا حين ينتقل ويحصل بدلاً منه الهواء ،وينتقل الهواء ويحصل بدلاً منه النار ، فإن الحيز واحد برغم هذه التغيرات . وكل ما هو باق بعينه واحد بالعدد وتتبدل عليه الأشياء المختلفة ، فهو شيء . وعلى ذلك فإن المكان يعد شيئًا ، طالما أنه يتميز عن جميع الأشياء التى هى فيه والتى تختلف إليه .

الحجة الثالثة : حركة الأجسام نحو مكانها الطبيعى :

سأشير إلى هذه الحجة فى الفصل القادم حين أبين كيف أن لكل جسم مكانًا طبيعيًا ، وكيف أن بعض الأجسام يتحرك إلى أعلى وبعضها الآخر يتحرك إلى أسفل . ولكن يمكن القول فى هذا الموضع إن ابن سينا يستخدمها . كما استخدمها أرسطو[1] للتدليل على وجود المكان . فهو يذهب إلى أن الأجسام منها ما يتحرك إلى فوق ومنها ما يهبط إلى أسفل . وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن المكان له قوة بمقتضاها تتجه الأشياء إليه ، كما تدل أيضًا على اختلاف قوته ، إذ أن بعض الأشياء تهبط وبعض الأشياء تتحرك إلى فوق . يقول ابن سينا : إن كل الناس يعقلون أن ههنا فوقًا وأن ههنا أسفل . فليس يصير الشيء فوقًا وأسفل بجوهر له أو كيف أو كم فيه أو غير ذلك ، بل بالمعنى الذى يسمى مكانًا[2] .

ولكن لماذا لا تعد الجهات التى تتجه إليها الأجسام من فوق وتحت وغيرها جهات إضافية بالنسبة لنا ، وليست لها حقيقة فى ذاتها ؟ عندى أن هذا صحيح برغم أن كلا من ابن سينا ، وأرسطو ينفيان ذلك ذاهبين إلى أن فوق مثلاً ليس محلاً كما اتفق ، بل محلاً معينًا تتجه إليه النار وسائر الأشياء الخفيفة . وتحت ليس محلاً أى محل ، بل مكان معين تتجه إليه الأشياء الثقيلة[3] . وسأبين عدم صحة هذا التدليل ، إذ أن القول بجهات إضافية يتيح لنا التقدم خطوات نحو فهم المكان

---

(١) Aristotle : Physica, IV, 1, 209 A, W.D. Ross : Aristotle, p. 85-86.

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥٠ – ٥١ .

(٣) Aristotle : Physica, IV, 1, 209A.

لا على أن له حقيقة حسية واقعية ، بل إنه من قبيل التصورات العقلية التى تفرضها فرضاً على الأشياء . ولكن ابن سينا قد غفل عن هذه النتيجة برغم أن بعض أدلة نفاة المكان ، كانت كفيلة بأن تهديه إلى حد ما إلى هذا التصور

الحجة الرابعة : الاشكال التعليمية :

بينت فى الدليل الثالث من أدلة نفاة المكان : كيف أنهم قد استندوا إلى أن النقطة ليس لها مكان ، وبالتالى فليس هناك مكان إطلاقاً ، إذ تتكون الخطوط والسطوح من النقط . ولكننا نجد دليلاً عند القائلين بوجود المكان يقوم على الأشكال الرياضية أو التعليمية . فهم يذهبون إلى أننا إذا فرضنا المثلث مثلا فى تصورنا فإنا نفرضه مع وضع . مثال ذلك أن نقول إن رأس المثلث هنا وقاعدته هنا وهكذا . وإذا كان وضع المثلث بحسب فرضه لا حقيقة له ، إلا أن ذلك يثبت وجود المكان[1] . أى أن الأشكال التعليمية — كما يقول أرسطو — وإن لم تكن فى مكان ، إلا أنها بحسب وضعها إذا قيست إلينا ، كان فيها جهة اليمين وجهة الشمال ، ولكن وضعها هذا إنما هو من قبيل التصور ، لا لأن لها فى طبيعتها هذه الأشياء[2] .

الحجة الخامسة : الخلاء :

ماذا يعنى الخلاء ؟ إنه مكان لا جسم فيه ، وذلك حسب أبسط تفسير له كما سنرى فى قسم الخلاء . إذن نستطيع أن نقول إن هذا يعد دليلاً ينهض على وجود المكان ، طالما أن فكرة الخلاء تقوم على وجود المكان .

الحجة السادسة : التخيل العامى :

يستند القائلون بوجود المكان على التخيل العامى . إذ أن التخيل العامى يمنع وجود الشيء لا فى مكان ، ويوجب أن المكان أمر قائم بنفسه ،

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥٠ — ٥١ .

(٢) Aristotle : Physica, IV, 1, 208 B.

يحتاج أن يكون معداً حتى توجد فيه الأجسام ، وهذا يدل على قوة أمره[١]. أى أنه لا بد عندهم من أن يكون له معنى ما غير الأجسام ، وأن كل جسم محسوس لا بد أن يكون فى مكان ، حتى إن هزيود الشاعر عند ما أراد أن يقول شعراً يتحدث فيه عن ترتيب الخلقة ، رأى أن أول ما خلق الله إنما هو المكان ثم الأرض الواسعة[٢].

ثالثاً : مذهب ابن سينا فى طبيعة المكان وموقفه النقدى من المذاهب المخالفة له :

إذا كان وجود المكان من الوضوح لدرجة أن الكثير من الفلاسفة لم يركزوا جهدهم فى إثبات حقيقة وجوده ، والرد على من ينفى وجوده كزينون مثلا ، فإن المشكلة الأساسية ، فى معرفة طبيعة هذا المكان ، إذ أن المذاهب الكثيرة المتداخلة التى تسعى إلى فهم وتفسير طبيعة المكان ، جعلت الوصول إلى مذهب محدد يفسره ويوضحه ، متفادياً العديد من تناقضات طبيعية ، من أصعب الصعاب .

وقبل أن أبين موقف ابن سينا من المذاهب المتعلقة بطبيعة المكان ، أود الإشارة إشارة موجزة إلى رأى الجمهور ، إذ أن لهم بعض أفكار سنصادفها عند الحكماء فى مذاهبهم حول المكان .

يمكن القول بأن الجمهور يستعمل لفظة المكان على وجهين :

١ ــ ما يكون الشىء مستقراً عليه ، دون تمييز دقيق بين الجسم الأسفل والسطح الأعلى من الجسم الأسفل ، إلا إذا ارتفع إدراكهم نسبياً حتى يتصوروا أن السطح الأعلى من الجسم الأسفل دون سائره من الأجسام . وعلى هذا فإنه عندهم هو الموضع الذى يقل جسماً تقول عنه إنه متمكن فى المكان . فكان الإنسان مثلا هو الموضع من الأرض الذى يجلس فيه أو يقف أو يضطجع عليه . . . إلخ .

٢ ــ المكان هو الشىء الحاوى للشىء كالوعاء للشراب والبيت للناس ، أى

---

(١) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥١ .

(٢) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ١م ٢ف ٥ ص٥١ ، Aristotle : Physica, IV, 1, 208b.

ويذكره ابن سينا " إيسيودس " . وهو الشاعر هزيود المعروف وبيته يقول : " كان الفضاء أولا ، ثم الأرض الواسعة المنبسطة " .

ما يكون فيه الشيء وإن لم يستقر عليه . دليل هذا أنهم يجعلون السهم مثلا ينفذ فى مكان ، وأن السماء والأرض مستقرة فى مكان ، وإن لم يعتمد المكان على شيء[1] .

هذا المعنى الثانى سنصادفه عند بعض الفلاسفة الباحثين فى المكان ، إذ أنهم أخذوا هذا المعنى وأضافوا إليه بعض الصفات ، مثل أن يكون المكان هو ما يكون فيه الشيء ويفارقه بالحركة ولا يسع شيئًا آخر معه ، كما أنه حاو إذا كان المتمكن موصوفًا بأنه فيه .

ولكن ما هى طبيعة هذا الشيء الذى يخلع عليه الفلاسفة هذه الصفات وغيرها ؟ اختلفت المذاهب فيما بينها اختلافًا كبيراً ، كل مذهب منها يحاول تقديم تفسير محدد لطبيعة المكان . ولأبين الآن موقف ابن سينا النقدى من هذه المذاهب .

١ ــ المكان هو الهيولى أو الصورة :

ذهب هذا الفريق إلى أن المكان هو الهيولى[2] ، إذ أنه يقبل تعاقب الأجسام والهيولى أيضًا تقبل تعاقب الأجسام فهو هى . أى أن القابل الأول أى المكان هو بعينه القابل الثانى أى الهيولى[3] . إنه هو المحدد للشيء الحاوى له بالذات : والصورة

---

(١) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥١ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة ــ القسم الطبيعى ص ٤١ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ص ١١٤

(٢) يرى أرسطو أن أفلاطون من القائلين بهذا المذهب . يقول أرسطو : إن أفلاطون فى كتابه طيماوس يرى أن الهيولى والموضع شيء واحد Physica, B IV, 2, 209D وهذا القول وإن لم يرد فى طيماوس بنصه إلا أنه يعبر عن جملة رأية : M. Cornford : Plato's Cosmology 52B, A.E. Taylor : plato, The Man and his Work p,. 457. هذا إذا عرفنا أنه يتصور المادة كوضوع التغير ، وأنها المكان والمحل الذى تحصل فيه الصور المعينة .

ويعطينا أبو البركات البغدادى تبريراً من زاوية ما لرأى أفلاطون . فاذا كان أرسطو قد نقد قول أفلاطون بأن الموضع هو الهيولى ، قائلا إن الهيولى والصورة لا يفارقان المركب . منهما أما المكان فإنه يمكن أن يفارق physica, B IV, 2, 209b فإن أبا البركات يقول إن هذا حق ، لكنه لا يناقض قول أفلاطون فإنه يقول إن المكان والهيولى واحد فى الطبيعة لا فى الشخص والمعنى ولا فى ما به صار هذا مكانا وهذا هيولى ، وإنما هو واحد فى البعدية الامتدادية (المعتبر ص ٥٥ من القسم الطبيعى) .

(٣) الإيجى : المواقف جـ ٥ ص ١١٩ . وقد عرض الكندى لهذا المذهب ونقده مبيناً ما فيه=

كذلك ، أى أن صورة الأشياء محددة له وحاوية له بالذات .

ولكن هذا المذهب خاطئ عند ابن سينا من زوايا عديدة أهمها .

(ا) الهيولى والصورة لا ينفصلان عن الشيء ، أما المكان فإنه يفارق عند الحركة . وعلى هذا فإن المكان من جهة انفصاله عن الشيء لا يعد صورته ومن جهة أنه يحتوى الشيء لا يعد مادته .

(ب) المكان تكون إليه الحركة ، أما الهيولى والصورة فلا تكون إليهما حركة .

(حـ) المكان تكون الحركة فيه ، أما الهيولى والصورة فإن الحركة تكون معهما لا فيهما .

(د) لو كان المكان صورة لكان يفسد . فانتقال الماء إلى الهواء واستحالته إليه يوجب فساد صورة الماء . ولكن المكان ليس له كون . وبذلك لا يكون له فساد .

وإذا كان المكان لا يعد صورة لعدم فساده ، فإنه لا يعد هيوليا . إذ لو كان كان كذلك ، لوجب أن يبقى على حالة واحدة إذا استحال الماء إلى الهواء، ولكن ذلك خطأ ؛ إذ لا يكون مكان الهواء المستحيل عن الماء نفس ذلك المكان بعينه .

ومن الواضح أن هذا الاتجاه من جانب ابن سينا يقوم على نظريته فى الأماكن الطبيعية للأجسام ، وعلى ذلك فاستحالة الشيء إلى شيء آخر تؤدى بالضرورة إلى أن هذا الشيء الآخر سيتغير مكانه . وهذا كله ينهض على ما ذهبت إليه من أن ابن سينا يتجه نحو التفسير الحسى . فهو فى هذه النقطة يربط بين العناصر وتحولاتها والأماكن التى تعد طبيعية لهذه العناصر والأجسام .

(هـ) الصورة حد الشيء الذى هى صورته أما الحيز فعلى العكس من ذلك تماماً أنه حد الحاوى ، أى الذى يحوى الشيء . وعلى ذلك لا يكون المكان هو الصورة[1] .

= من أخطاء ، وقد استفاد ابن سينا من نقده له . ونقد الكندى نجده فى رسالته فى الجواهر الخمسة جـ٢ ص ٢٨ وما بعدها من الترجمة العربية للدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة .

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥١ ، ف ٧ ص ٥٣ . وقد وردت أيضاً هذه الحجج بنصها تقريباً فى شرح عبد الحكيم السيالكوتى على كتاب المواقف للإيجى جـ ٥ ص ١٢٠ .

٢ – المكان هو البسيط :

إذا كان هناك من ذهب إلى أن المكان هو الهيولى أو الصورة فإن هناك من ذهب إلى أنه هو البسيط . فكما أن سطح الجرة مكان للماء ، فإن سطح الماء مكان للجرة ، إذ أنه سطح ماس بجملة بسيط متصل به . وإذا كان الفلك الأعلى متحركاً وكل متحرك له مكان ، فللفلك الأعلى مكان ، ولكن ليس له نهاية حاوية من محيط . وعلى هذا لا يكون كل مكان هو النهاية الحاوية من المحيط ، بل مكانه هو السطح الظاهر من الفلك الذى تحته[١] .

ولكن هذا المذهب عند ابن سينا قد جانب الصواب من زوايا عديدة أهمها أنه يلزم عنه أن يكون للجسم الواحد مكانان . إذ أننا إذا رجعنا إلى المثال الذى ذكرته قبل ذلك وهو مثال الجرة والماء ، رأينا أن للجرة مكانين ، هما سطح الماء الذى فيها ، وسطح الهواء المحيط بها . ولكن الجسم الواحد لا يكون فى مكانين ، بل للمتمكن الواحد مكان واحد[٢] .

٣ – المكان هو الأبعاد :

إذا كان ابن سينا قد عرض لموقف القائلين بالمكان على أنه هيولى أو صورة ودحض أقوالهم ، فإنه قد عرض أيضاً لموقف القائلين بأن المكان هو الأبعاد وذهب إلى أن موقفهم خاطئ من أساسه .

يذهب هذا الفريق[٣] إلى أن بين نهايات إناء الحاوى للماء مثلا أبعاداً مفطورة ثابتة تتعاقب عليها الأجسام المحصورة فى الإناء . فالماء مثلا بين أطراف الإناء ، أى أن مكانه هو ما بين طرفى مقعر الإناء وهو الذى يشغله الماء . وهو يزول ويفارق

---

(١) الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥٢ – ٥٣ .

(٢) المصدر السابق ف ٧ ص ٥٣ .

(٣) لابد من ملاحظة أن هناك مذهبين داخل هذا المذهب بالنسبة لموقفهم من الخلاء . فمنهم من يذهب إلى نفى الخلاء ، أى يقول باستحالة تقدير هذا البعد خالياً ، ولا يكون الإملاء . ومنهم من يجوز أن يكون هذا البعد خالياً تارة ومملوءاً تارة أخرى . وبذلك فهم يثبتون خلاء وراء سطح العالم لا نهاية له ، كما يثبتون داخل العالم خلاء أيضاً .

ويحصل الهواء فى ذلك البعد نفسه ، وهم يدللون على مذهبهم بعدة أدلة يمكنني إيجازها كما يلى :

(ا) إذا كان المكان سطحًا يلقى الشيء (المذهب الثانى) ، أى تكون الحركة مفارقة سطح بغية التوجه إلى سطح آخر ، فإنه ينتج عن ذلك تحرك السطح فى حالة تحرك الطائر الواقف فى الهواء ، وهو يفارق سطحها إلى سطح : إذ أن ما يجعلونه مكانًا ، يتبدل عليه هذا الطائر. وإذا كان هذا الطائر ساكنًا ، فسكونه فى أى مكان ؟ . إن من شرط الساكن أن يلازم مكانه زمانًا ، وبذلك لا يلزمه السطح بل يلزمه البعد الذى شغله ، والذى لا يتبدل ، بل يكون دائمًا واحداً بعينه[١].

(ب) التجريد والتحليل يمكن أن يؤدى إلى القول بالأبعاد . فنحن نعرف الهيولى والصورة والبسائط التى هى آحاد فى أشياء مجتمعة . ولو توهمنا الماء أو غيره من الأجسام غير موجود ، فإن ذلك البعد أيضًا موجود .

وقد عبر عن ذلك أبو البركات وهو القائل — خلافًا لأرسطو وابن سينا — بأن المكان هو الأبعاد الثلاثة ، رابطًا بين مذهبه فى الأبعاد وتسليمه بالخلاء ، وهو الفريق الثانى كما أشرت ، فقال : لك أن تتصور هذا البعد مفطوراً قائمًا مع ارتفاع الصفات الجسمية كالصلابة واللين . فإنه ولو امتنع وجوده فى الأعيان خاليًا لما امتنع تصوره فى الأذهان مجرداً ، كما تصورنا معنى الإنسانية مجرداً عن الصفات الشخصية ، ومعنى الحيوانية مجرداً عن صفات أنواعه الخاصة ، ومعنى الجسمية مجرداً عن صفات الحيوانية أو النباتية أو المعدنية وغيرها من الأجسام الأولية ، وإن كان لا يتجرد فى وجوده عنها[٢].

(ج) لا يعد كون الجسم فى مكان أمراً خاصًا بسطحه ، بل بحجمه وكميته ، ولذلك يجب أن يكون مساويًا له فيكون بعداً . وإذا كان المكان مساويًا للمتمكن والمتمكن جسم له أقطار ثلاثة ، فالمكان أيضًا له ثلاثة أقطار .

---

(١) الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ٢٢٢ — ٢٢٨ .

(٢) أبوالبركات : المعتبر ص ٦٨ .

(د) كيف يقال إن المكان هو البسيط ؟ إن المكان قد يكون فارغًا وقد يكون ممتلئًا. ولكنهم لا يقولون إن البسيط يكون فارغًا ويكون ممتلئًا. وعندى أن هذه مغالطة من جانب أصحاب الأبعاد ضد القائلين بأن المكان هو البسيط ، إذ ما يجوز على المكان يجوز على البسيط طالما أن المكان عندهم هو البسيط ه

(ه) القول بالأبعاد يجعل كل جسم فى مكان ، أما أصحاب البسيط فإنهم يقولون إن من الأجسام ما لا مكان له[١].

ولكن ما هى الأخطاء التى وقع فيها القائلون بهذا المذهب[٢]، حتى كانت مبرراً لنقد ابن سينا لهم ؟ .

(ا) البعد إما أن يكون موجوداً مع بعد الجسم المحوى ، أو لا يكون موجوداً وفى الحالة الأخيرة لا يكون مع وجود المتمكن فى المكان مكان ، إذ أن المتمكن هو هذا الجسم المحوى ، والمكان هو البعد الذى لا يوجد مع بعد الجسم . أما فى الحالة الأولى ، فإنه إما أن يكون له وجود غير وجود بعد الجسم المحوى بالعدد ، أى يتميز عنه بأن يقبل خواص وأعراضًا غير أمثالها من الأعراض الخاصة ببعد الجسم المحوى ، وإما أن لا يكون غيره بل يتحد به بأن يصير هو هو . وإذا كان غيره فإن هناك بعداً بين أطراف الحاوى غير ذلك بالعدد . ولكن هذا البعد فى نظر ابن سينا غير موجود . أما فى الحالة الأخيرة ، أى يكون البعد هو هو ، فإنه هو فقط الموجود ، إذ لا يوجد البعد المفرد إلا فى توهم محالات غير لازمة .

ويأخذ ابن سينا فى التدليل على أن المكان ليس بعداً غير بعد الجسم نفسه أى لا توجد إلا أبعاد المتمكن[٣]، متصوراً أن هذا البعد لو قلنا به سيتداخل[٤] مع

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٥ ص ٥١ – ٥٢ .

(٢) سأقتصر على إيراد نقد ابن سينا للفريق الأول وهو القائل بالبعد ون أن يتصوره خالياً . أما نقد ابن سينا للفريق الثانى فسأدرسه فى القسم الثانى من هذا الفصل .

(٣) ابن سينا : النجاة ص ٩١١ – ١٢٤ .

(٤) لمعنى التداخل أهمية كبيرة فى دراسات المتكلمين وخاصة الذين بحثوا منهم مسألة المكان والخلاء . إذ أنه يرتبط تماماً الأرتباط بنظرية بعضهم فى المكان على أنه الأبعاد . وقد وجه الكثير من الفلاسفة وخاصة ابن سينا – كما رأينا – نقداً أساسياً لهذه النظرية على أساس فكرة التداخل ولكن هذا النقد خاطىء عندى من زوايا عديدة سأشير إليها فى آخر هذا القسم .

أما عن معنى التداخل والمداخلة والمتداخل . فإن الأشعرى يقول: معنى المداخلة أن يكون حيز أحد =

بعد الجسم ذاته ، إذ لوكان البعدان ، بعد الجسم وبعد المكان ، موجودين معًا ، لنفذ أحدهما فى الآخر ، ولاجتمع فى الجسم بعدان متداخلان . وهذا مستحيل عنده ، إذ أن الأمور المتفقة فى الطباع التى لا تتنوع بفصول فى جوهرها لا تتكثر فى هوياتها ، إنما تتكثر بتكثر المواد التى تحلها[1].

(ب) كيف يقال إن المتمكن غير مستبدل مكانه ، إنه لا بد أن يكون مستبدلاً بمكانه ولكنه لايعد متحركًا ولاساكنًا . فهو ليس بساكن لأنه ليس فى مكان واحد زمانًا ، وليس بمتحرك لأن مبدأ الاستبدال ليس منه[2] .

(جـ) إذا كان القائلون بالأبعاد قد استندوا إلى التعليل فى تصورهم للمكان على أنه البعد ، فإن هذا خطأ من جانبهم . إذ أن هذا التحليل لا يؤدى إلى إعدام المكان بمعنى أن له حقيقة حسية ما . فالتحليل هو إفراد واحد من أجزاء الشىء الموجود فيه ، ويدلنا على وجود الهيولى والصورة . وكيف أن هذه الصورة لا تقوم وحدهما ، بل لها مادة . ولكن البعد الذى يدعيه القائلون به ليس من هذا القبيل ، إذ لايثبت إلا فى الوهم عند رفع المتمكن وإعدامه . وما الدليل على أن هذا التوهم غير فاسد حتى لا يكون ما يؤدى إليه محالا[3] .

(د) القائلون بالأبعاد ربطوا بين المكان والأقطار بمعنى أن الجسم إذا كان يقتضى مكانًا بجسميته ، فإنه لا بد أن يكون مكانه ، أبعاده الثلاثة التى تسع

= الجسمين حيز الآخر ، وأن يكون أحد الشيئين فى الآخر (مقالات الإسلاميين جـ ٢ ص٢٣) ويعرفه ابن سينا قائلا : إن المتداخل هو الذى يلاقى الآخر بكليته حتى يكفيهما مكان واحد (رسالة الحدود ص ٣٨)

ويقابل ابن سينا بين المداخلة والتميز فى الوضع ، فيقول : إذا كانت المداخلة هو أن يكون أى شىء أخذت من أحد الأمرين تجد معه فى الوضع شيئاً من الآخر ، إذ لا ينفرد أحدهما عن الآخر بوضع ، فإن ما يقابلها هو أن يكون ذات هذا متميزاً فى الوضع عن ذات ذلك ، فتوجد أجزاؤه ، مباتية لأجزاء تلك (الطبيعيات من الشفاء – ن ١ م ٢ ف ٧ ص ٥٤) .

كما يعرفه الجرجانى قائلا : التداخل عبارة عن دخول شىء آخر بلا زيادة حجم ومقدار (التعريفات ص ٤٧) . هذا وقد أورد الدكتور محمد عبد الهادى أبوريدة عدة معان للتداخل عند المتكلمين ، كما درس هذه الفكرة فى كتابه إبراهيم النظام ص ١٥٧ – ١٥٩ .

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٧ ص ٥٤ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٩٩.

(٣) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٩ ص ٦٥

أقطاره. ولكن هذا لا يسلم من النقد أيضاً ، فليس ثمة دليل على أن الجسمية إذا كانت تقتضى المكان ، فإنه يجب عن ذلك أن يلاقى الجسم بجميع جسميته المكان . يقول ابن سينا : ليس كون الشيء بكليته فى شيء هو كونه ملاقياً له بكليته . فنحن نقول إن جميع هذا الماء بجملته فى هذه الجرة ، ولا نعنى به أن جملته ملاقية للجرة[1] .

(هـ) إذا كان القائلون بالبعد قد برروا قولهم بالذهاب إلى أن جعل المكان بعداً يجعل لكل جسم مكاناً ، فإن ذلك غير ضرورى إذ لا يجب أن يكون ذلك المكان هو البعد ، بل شىء لازم للمكان وعام لكل جسم عدم المكان . وعلى هذا فإن وجود البعد ملاقياً لكل جسم لا يدل على أن هذا البعد مكان اه ، إذ يجوز أن يكون شيئان موجودين لكل جسم ، وأحدهما دون الآخر مكان[2] .

٤ — المكان هو السطح الحاوى .

مكان الأجسام عند ابن سينا واحد من أربعة . إما صورة الأشياء ، وإما مادتها وإما أبعادها ، وإما نهايتها المحيطة ، أى سطحها الحاوى .

وإذا كان ابن سينا قد عرض فى موضوعية ودقة لحجج كل مذهب من المذاهب الثلاثة الأولى ، أى الصورة والمادة والأبعاد ، فإنه قد بين ما فى كل مذهب منها من أخطاء تؤدى إلى عدم فهمنا لطبيعة المكان فهماً صادقاً .

بقى المذهب الرابع وهو الصحيح عند ابن سينا . المكان هو السطح الباطن من الجرم الحاوى المماس للسطح الظاهر من الجسم المحوى[3] . وعلى ذلك يكون المكان وهو السطح الذى هو نهاية الجسم الحاوى لا غيره ، أو نقطة التقاء الحاوى بالمحوى ، حاوياً ومساوياً ، ثابتاً للمنتقلات ، يملؤه المنتقل شغلا ويفارقه المنتقل بانتقاله عنه ، ويواصله بالانتقال إليه ، ويستحيل أن يوجد فيه جسمان معاً[4] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٦ .
(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٧ .
(٣) ابن سينا : رسالة الحدود ص ٣٢ .
(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١م ٢ ف ٩ ص ٦٢ ، النجاة ص ١٢٤ ، —

رابعاً : نقد تفسير ابن سينا للمكان :

هذا التفسير للمكان عند ابن سينا قد تفادى فى نظره الكثير من الأخطاء التى نبه عليها فى المذاهب السابقة، والإشكالات الموجودة فيها . ولكنه هو الآخر يبدو لى غير مقنع من بعض زواياه . وسأشير الآن إلى كيفية تفاديه لبعض الأخطاء السابقة ، وما فيه بدوره من مشكلات أحسب أنه تركها دون حل .

١ — نقد ابن سينا للقائلين بأن المكان هو الهيولى والصورة، نقد صحيح، إذ لا بد من التسليم بأن هناك فرقاً أساسياً بين مكان الأشياء ووضعها ، وبين مادتها . المادة لا تنفصل عن الشيء الذى تكونه ولا تحوى شيئاً ، والمكان يحوى الأشياء وهو منفصل عنها . .

٢ — قد يبدو لنا أن نقد ابن سينا للمكان على أنه الهيولى ، محاولة لإخراجه عن التفسير الحسى الجسمى له . ولكنه سرعان ما ينقد مذهب القائلين المكان على أنه الأبعاد ، وهو عندى أقرب المذاهب إلى التجريد . وهاتان المحاولتان ، محاولة نقد الفريق الذى يفسره تفسيراً جسمياً ، والفريق الذى يفسره تفسيراً أقرب ما يكون إلى التجريد، تبدوان عندى متناقضتين تماماً . نقد للتفسير الأول ، وهجوم على تفسير يتقدم خطوات نحو التفسير التجريدى ، فماذا يبقى لنا إذن ؟ .

٣ — ابن سينا ينقد مذهب القائلين بأن المكان هو الأبعاد . إذ أن الجسم إذا كان عنده ذو أبعاد ثلاثة (انظر أولا من القسم الثانى — الفصل الأول — الباب الثانى) — فإن هذا لا يتطلب أن يكون المكان هو الأبعاد ، طالما أنه قد نفى أن يكون

=دكتور أحمد فؤاد الأهوانى : ابن سينا ص ٥١ ،دكتور خليل الجر ، حنا الفاخورى: تاريخ الفسفة العربية ج ٢ ص ١٧٢ ، الجرجانى : التعريفات ص ٢٠٣ ، ابن سينا : المقولات ص ١٤١ ، المواقف لعضد الدين الإيجى ج ٥ ص ١٢١ — ١٢٢ ،
E. Gilson: History of Christian Philosophy, p. 194, S. Afnan: Avicenna, p. 216., Danesh Name, Tome 11, Physique, p. 20-21. وهو يطابق التعريف الأرسطى، إذ أن أرسطو يعرفه بأنه سطح الجسم العادى الملامس للمحوى. Physica, B IV,4, 212 A. فلوطرخس : فى الأراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ١١٩ .

المكان هو الجسم . ولكن ابن سينا قد غفل عن ميزة أساسية فى هذا المذهب دون غيره من المذاهب المتعلقة بالمكان ، تكمن فى أنها محاولة للابتعاد عن التفسير الحسى للمكان ، بتجريد المكان عن خصائصه الحسية .

ولكن ماذا نجد عند ابن سينا إزاء هذا التفسير ؟

نجد نقداً صريحاً لهذا المذهب ، كما نقد القول بأن المكان هيولى أو صورة . فهو يقول . « ليس المكان بهيولى ولا صورة ولا الأبعاد التى يدعى أنها مجردة عن المادة ، بمكان الجسم المتمكن ، لا مع امتناع خلوها ، كما يراه بعضهم ، ولا مع جواز خلوها ، كما يظنه مثبتو الخلاء[1].

وبهذا يكون قد تصور المكان على أن له حقيقة حسية إنه حاو للهيولى ، خارج عن جملة الأشياء المكونة . أما التجريد والتحليل فهو نوع من التوهم عنده لا يكون بالضرورة صادقاً . وبذلك وقع فى التفسير الحسى ، وما يكمن فى هذا التفسير من مشكلات . وعندى أن تصور المكان على أنه الأبعاد أو أنه مجموعة من الحدود والروابط كفيل بحل كثير من المشكلات التى وقع فيها أرسطو وسابقوه ، وكذلك من تابعهم .

٤ ــ أضاف ابن سينا فكرة الامتداد فى تفسيره لمبادئ الموجودات الطبيعية وتحقيقه لماهية الجوهر الجسمانى . (انظر ثانياً من القسم الثانى ــ الفصل الأول ــ الباب الثانى) . وعندى أن تسليمه بهذه الفكرة على صلة بنفيه للمكان على أنه الأبعاد ، إذ أنه قد تصور أنه من الضرورى التميز بين الامتداد فى الأقطار الثلاثة التى هى عنده خاصة بالجسم الطبيعى ، وبين المكان بحيث يكون الواحد منهما مختلفاً عن الآخر . وقد رأينا أنه فى نقده للقائلين بالأبعاد قد قال إن القول بالأبعاد سيؤدى إلى نوع من التداخل بين الأجسام . وأحسب أن النظرة الدقيقة تؤدى إلى نفى رأيه هذا نفياً تاماً . إذ أن هذا التداخل يكون صحيحاً لو كان القائلون بالأبعاد قد تصوروها تصوراً حسياً ، ولكنهم لم يفعلوا . إنهم قالوا ببعد مادى للجسم وبعد مجرد للمكان .

---

(١) ابن سينا : النجاة ــ الطبيعيات ص ١١٩ .

٥ ـ هل حل ابن سينا مشكلة زينون ؟ إنه عرف حجته جيداً وأشار إليها ضمن حجج نفاة المكان، وإن كان لم يجد التعبير عنها ولا الإشارة إلى اسم صاحبها. عندى أن مشكلة زينون وتساؤله عن مكان هذا المكان باقية دون حل سواء عند أرسطو أو عند ابن سينا لسبب أساسي فى نظرى هو عدم تخلصهما من النزعة الحسية الواقعية[١] .

٦ ـ هل تؤدى هذه الإشكالات فى فهم طبيعة المكان إلى التسليم بحجج نفاة المكان ؟ عندى أن آراءهم لا تثبت أمام النقد ، وابن سينا محق تماماً فى نقده لهم، إذ كيف يكون المكان محل إنكار. إننا ـ كما يقول ابن رشد ـ نجد محمولات ذاتية لا تليق إلا بالموجود كقولنا إن المكان منه فوق ومنه أسفل ، وأنه الذى تنتقل إليه الأجسام بالطبع وتسكن فيه ، وإنه يحيط بالمتمكن وإنه يفارقه[٢] .

ولكن الخطأ الأساسى الذى وقع فيه ابن سينا والذى لم يمكنه من تفادى كل الإشكالات التى أثارها نفاة المكان ، هو عدم تخلصه من النزعة الحسية التشبيهية كما قلت . وأحب فى هذا المجال أن أنبه إلى تأويل يعد عندى غاية فى الأهمية ، ويجب أن ننظر من خلاله نظرة جديدة إلى حجج القائلين بنفى المكان . هذا التأويل هو أن حججهم لم تكن موجهة إلى نفى المكان إطلاقاً ، بل هى تثير الكثير من الإشكالات حتى تكون هذه الإشكالات والبحث فيها دعوة إلى محاولة حلها بأن نقدم تفسيراً صحيحاً للمكان . يبدو لى أن تقديم تفسير صحيح للمكان يحل تلقائياً كل الإشكالات التى أثارها نفاة المكان والتى يجب أن ننظر إليها نظرة جديدة ، لا بأن نقدم حججاً على وجود المكان، حججاً تقابل

---

(١) من العجيب أن يربط ابن رشد بين شك زينون ، والقول بالأبعاد ، أى أن القول بأن المكان هو الأبعاد يستلزم شك زينون . فهو يقول : « إن الجسم إنما يحل فى المكان بأبعاده وبما هو مفتقر إلى المكان . فلو كانت الأبعاد هى المكان ، لكانت الأبعا أيضاً ما تحتاج إلى مكان ، وكان يلزم شك زينون ، وهو أن يكون المكان فى مكان ويمر ذلك إلى غير نهاية (تلخيص السماع الطبيعى ص ٤٠) . وعندى أن هذا القول من جانب ابن رشد خاطئ تماماً ، فالقول بالأبعاد لا يستلزم شك زينون ، إذان القائلون بها لم يفسروها تفسيراً حسياً . ونقد ابن رشد قد يكون صحيحاً فى حالة التفسير الحسى فقط ، ولكنهم لم يقولوا به على نحو صريح .

(٢) ابن رشد : تلخيص السماع الطبيعى ص ٣٦ .

أخرى ، بل بتفسير محدد لهذا المكان الذى نتكلم عنه ونشير إليه .

وإذا كنا قد رأينا فى الفصل الأول من الباب الثانى أن دراسته لموضوعات العلم الطبيعى وتعرفه له يتضمن التمييز بين العلم الطبيعى والعلم الرياضى تمييزاً حاسماً يشعرنا فى كثير من جوانبه بعدم وجود نقطة التقاء بينهما ، فإن هذا التمييز قد انعكس على تفسيره للمكان هذا التفسير الحسى ، بحيث لم ينظر إليه نظرة أقرب إلى التجريد بأن يتصوره تصوراً ذاتياً قبلياً مرتبطاً بحساسيتنا البشرية كما فعل E. kant مثلا بعده بزمان طويل ، حين ذهب إلى أن الامتداد صورة ذهنية ، بمعنى أن الذهن يضيفها إلى المحسوس ، بدليل أن التجربة جزئية حادثة ، وأننا نتصور المكان لامتناهياً كلياً ، كما نتصوره ضرورياً من جهة عدم تصور انعدامه مع تصورنا خلوه من كل شىء ، ومن جهة ضرورة القضايا الهندسية ، وأن الهندسية إذا كانت علم المكان ، فالمكان ضرورى . وعلى ذلك يكون المكان – شأنه شأن الزمان – لا يتعلق عنده بالأشياء فى ذاتها ، بل يتعلق بطريقتنا فى النظر إلى الأشياء ، فهو صورة للإدراك الحسى ، أى أن عقولنا هى التى تفرض المكان على الأشياء وليست الأشياء هى التى تفرض المكان على عقولنا .

وهكذا فالنظرة إلى المكان نظرة أقرب إلى التجريد ، وعدم جعله ترتيباً ثابتاً مطلقاً للأشياء الطبيعية ، والقول بأن ما نشعر بوجوده هو الأشياء فقط ، التى يظهر بعضها خلف بعض ، أو يمين البعض أو يساره ، كل هذا عندى قد يكون كفيلاً بحل كثير من الإشكالات التى نتجت عن التفسير الحسى له ، كما يحل مشكلة زينون الذى أثار – كما قلت – حجة قوية تقوم على التساؤل عن مكان هذا المكان وهكذا .

القسم الثانى

الخلاء[1]

أولا : تمهيد :

بعد مسألة المكان ، أنتقل إلى دراسة مسألة الخلاء ، إذ أن المسألتين مرتبطتان الأولى بالأخرى ، سواء عند ابن سينا أو عند قدامى الفلاسفة ، فالقائلون بالخلاء يعتبرونه نوعاً من المكان ، أى موضعاً لا متمكن فيه ، أى امتداداً لا يشغله شاغل[2].

---

(١) يستعمل ابن سينا لفظة الخلاء أحياناً والفضاء أحياناً أخرى . ولكنه غالباً ما يستعمل لفظة الخلاء . وهو يسوى بينهما ، فهو يقول : سواء قلت فضاء أو خلاء ، فإنى أعنى بذلك معنى واحداً . فمن استنكر ذلك فليضع بدل كل لفظ خلاء فيما يجرى من كلامى لفظة الفضاء (جواب لسؤال بعض المتكلمين ص ١٥٨)

وهو حين يعرض لأقوال قدامى الفلاسفة يقول إنهم عنوا بالخلاء — إذا كان موجوداً غير جسم . أما الفضاء ، فإنه القوة الإلهية التى غلب أن تكون بجسم أو فى جسم (المصدر السابق ص ١٥٦) .

ويقول أبو البركات : إن كل بعد امتدادى لا يشعر الناس فيه بمانع يسمونه فى مشهور اللغة فضاء وخلاء (المعتبر — القسم الطبيعى ص ٥٤) .

ويفرق فلوطرخس بينهما ، فيذهب إلى أن الرواقيين وأبيقور يرون أن هناك اختلافاً بين الخلاء والفضاء. فالخلاء هو الفراغ من جسم ، والفضاء هو المحتوى فى جزء ما مثل خابية النبيذ (فى الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ١١٩) .

ويمكن القول إن الكثير من الفلاسفة يعنون بالفضاء بصفة خاصة ، الخلاء الواقع خارج العالم .

أما عن تعريف ابن سينا للخلاء والملاء ، فإنه يقول : الخلاء بعد يمكن أن يفرض فيه أبعاد ثلاثة ، قائم لا فى مادة من شأنه أن يملأ جسماً وأن يخلو عنه . أما الملاء فهو جسم من جهة ما تمانع أبعاده دخول جسم آخر فيه (رسالة الحدود ص ٣٣ ، التعريفات للجرجانى ص ٩٠) .

O'leary : Arabic Thought, p. 178.

(٢) يقول يحيى بن عدى شارحاً ذلك : البعد هو المكان إذا نظرنا إليه مجرداً ، والخلاء هو البعد إذا نظرنا إليه مع فقد جسم يشغله . والمكان هو بعد منظور إليه مع جسم يشغله ، وكذلك الملاء . فلا فرق بين المكان والملاء فى الحد أيضاً . فإن كان بينهما فرق ، فمن قبل أن المكان يفهم منه القابل ، وأنه غير المقبول ، والملاء الكل فيه واحد ، أى يفهم منه أمر واحد وهو المركب من البعد وما فيه (شرح السماع الطبيعى ص ٣٤٦) .

الفيلسوف الطبيعي إذن لا بد له أن يبحث هذه المسألة الشائكة المتضاربة الحجج والأدلة . إذ أننا إذا كنا قد صادفنا الكثير من هذه الأدلة المتعارضة عند دراسة المكان ، فإننا سنجد أيضاً أن هذه المسألة من المسائل التى تتضارب عندها الأدلة وتختلف ، إلى درجة أن هذه المسألة تكاد تقرب عندى من المسائل الجدلية ، التى تتقارب فيها أدلة الفريقين نحو الصواب والخطأ . هذا إذا وضعنا فى اعتبارنا أن بحثها قائم على العلم القديم ، إذ أن العلم الحديث — كما سنرى — إذا كان يؤيد وجود الخلاء ، فإن تأييده قائم على مشاهدات وتجارب كان أغلبها بعيداً عن الباحثين الأول فيه وهل هو موجود أو غير موجود .

وإذا رجعنا إلى الخلاف حول هذه المسألة ، نجد أنه خلاف يمتد فى الزمن القديم عند اليونان . إذ نجد أن هناك من يقول به ، ومن ينفيه أساساً .

الفريق الأول يربط أساساً بين الجواهر الفردة وبين القول بالخلاء بمعنى أنه لا بد من وجود فراغ بين الذرات حتى تتمكن من الحركة فيه . نجد هذا مثلا عند ديمقريطس ولوقيبوس وأبيقور ، فهم — مع وجود اختلافات فيما بينهم — حين يفسرون الظواهر عن طريق جزئيات مادية تبلغ حداً كبيراً من الصغر ، لا تتغير أشكالها ولا تتجزأ ، وتتحرك فى فراغ مطلق ، فإن فكرة الفراغ المطلق ترتبط أساساً بالنظريات الذرية[1] .

كما نجده أيضاً عند ستراتون مثلا الذى تميز عن هؤلاء فى سمة أساسية وهى أنه أجرى الكثير من التجارب وجعل حكمها هو الحكم الفاصل وذلك لكى يبين إمكان وجود الفراغ بين الجزئيات التى لا تتجزأ[2] ، ومقرراً لوجود ظاهرة التكاثف والتخلخل التى نقدها أرسطو وابن سينا كظاهرة دالة على الخلاء عند القائلين به .

الفريق الثانى لا يعترف بوجود الخلاء إطلاقاً وينفيه تماماً . منهم مثلا

---

(١) Paul Mouy : Logique et philosophie des sciences, p. 206 - 207.

(٢) Benjamin Farrington : Greek Science, p. 152.

وأيضاً : البير ريفو : الفلسفة اليونانية ص ١٨٦ من الترجمة العربية ، فلوطرخس فى الآراء الطبيعية ص ١١٨ — ١١٩ .

بارمنيدس الذى يرى أن الوجود يملأ جميع المكان . أما الفراغ فهو عدم يستحيل أن يوجد . وعلى هذا فلا بد أن يملأ العالم المكان كله ، حتى يكون كالكرة المتجانسة الصلبة[١] .

ومنهم أرسطو الذى أقام نظريته فى الخلاء على نظريته فى المكان ، فإذا كان المكان هو الحيز المحدد للجسم ، فإنه لا يوجد مكان خال عن كائن يشغله لاخارج الكون ولاداخله ، بل هناك تحولات من مكان إلى آخر ، دون أن يكون هناك مبرر للتسليم بوجود الخلاء . إذ كيف توجد الحركةدون وجود شىء تتحرك فيه . وعلى هذا يكون الخلاء ، تناقضاً منطقياً ، إذ يكون مكاناً ليس فيه شىء[٢] .

وسأعود إلى توضيح ذلك كله فى موضعه حين عرضى لأدلة القائلين بالخلاء ونفاته .

وإذا رجعنا إلى الخلاف حول هذه المسألة عند مفكرى الإسلام ، وجدنا جذورها ممتدة فى دراسات كثيرة من المتكلمين والفلاسفة . فابن خلدون يذهب إلى أن الباقلانى كان أول من أدخل القول بالخلاء فى علم الكلام . فهو يقول إن البلاقلانى وضع المقدمات العقلية التى تتوقف عليها الأدلة والأنظار ، وذلك مثل الجوهر الفرد ؛ والخلاء ؛ وأن العرض لا يقوم بالعرض ؛ وأنه لا يبقى زمانين . . . إلخ[٣] .

كما نجد رأيين مختلفين حول مسألة الخلاء ، الواحد منهما يتعارض تماماً مع الآخر ، برغم أن كليهما يسلم به . الأول هو رأى المتكلمين بوجه عام ، إذ أنهم ذهبوا إلى إمكانه ، بمعنى أنه أمر موهوم ليس بموجود فى الخارج ، إذ لو وجد لكان بعداً مفطوراً وهم لا يقولون به .

وعلى هذا لا يكون الخلاء عند أغلب المتكلمين أمراً وجودياً ، بل أمراً متوهماً ،

---

(١) سارتون : تاريخ العلم جـ ٣ ص ٤٧ – ٤٨ من الترجمة العربية ، ديكسترهوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٤٠ من الترجمة العربية

(٢) D. Ross: Aristotle, p. 87-88, O. Hamelin : Le systemed, Aristote. p, 290-292.

وأيضاً : ديكسترهوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٤٥ ، البيرريفو : الفلسفة اليونانية ص ١٦٩ ؛ سارتون : تاريخ العلم جـ٣ ص ٢٢٦ .

(٣) ابن خلدون : المقدمة جـ ٣ ص ١٠٤٦ .

بمعنى أنه يمكن وجوده إذا توهمنا وجود جسمين مفترقين فى المكان من غير أن يكون بينهما شيء آخر ، بشرط ألا يقال إن هناك خلاء حقيقياً ذا أبعاد فى المكان الذى بين الجسمين . وبهذا يكون الخلاء الذى هو عبارة عن الفراغ الذى لا يشغله شاغل من الأجسام هو لا شيء محض[١] . بمعنى أنه بعد مفروض مجرد فرض .

أما الرأى الثانى فيذهب كما يقول فخر الدين الرازى[٢] ، إلى أن للخلاء وجوداً حقيقياً ، يوجد فى الأبعاد إذا لم يكن فيها ما يشغلها .

ولكن ما فائدة هذه التفرقة التى سقتها هنا ، برغم أن كلاً من المذهبين يسلم بوجود الخلاء ؟

ابن سينا – كما سنرى – ينقد الفريق الأول ، لكى ينتهى إلى أنه لا مفر للقائلين بالخلاء من القول بأنه مقدار وجودى ، كما يذهب الرأى الثانى[٣] وسأبين الآن نقده هذا حتى نكون على بينة تامة من حججه التى ساقها ضد القائلين بالخلاء : متابعاً فى هذا الكثير من الفلاسفة وخاصة أرسطو .

فهو يقول : إنك تجد الأجسام فى أوضاعها تارة متلاقية وتارة متباعدة وتارة متقاربة ، وقد تجدها فى أوضاعها بحيث يسع ما بينها أجساماً ما محدودة القدر ، تارة أعظم وتارة أصغر . فتبين أن الأجسام غير المتلاقية ، كما أن لها أوضاعاً مختلفة كذلك بينها أبعاد مختلفة الاحتمال ، لتقديرها وتقدير ما يقع فيها ، اختلافاً قارياً ، فإن كان بينهما خلاء غير أجسام ، وأمكن ذلك ، فهو أيضاً بعد مقدارى ، وليس – على ما يقال – لا شيء محض ، وإن كان لا جسم[٤] .

وعلى هذا يكون ابن سينا قد أبطل أساساً رأى الفرقة الأولى لكى يتسنى له نقد القول بالخلاء إطلاقاً . فهو يفترض وجود أجسام مختلفة الأبعاد حتى يمكن تقدير

---

(١) فخر الدين الرازى : المباحث الشرقية جـ ١ ص ٢٢٨ ، الجرجانى : التعريفات ص ٩٠ ، بينيس : مذهب الذرة ص ٧٨ الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٢٥ .

(٢) فخر الدين الرازى : المباحث الشرقية – الجزء الأول ص ٢٢٩ ، التعريفات للجرجانى ص ٩٠ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٥ ص ١٦١ .

(٣) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٢٥ – ٢٢٦ ، الرازى : شرح الإشارات ص ٦٦ – ٦٧ .

(٤) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ٢٢٥ – ٢٢٦ .

الخلاء الواقع بينها ، وإذا كان اللاشيء المحض ليس فيه أجسام مختلفة عنده ، فإنه لا يمكن أن يتقدر بشيء أصلا[١].

ويمكن بيان ذلك من خلال شرح الرازى فى القضية الآتية :

الخلاء بعد متصل . (مقدمة كبرى)

كل بعد متصل لا يقوم بلا مادة (مقدمة صغرى) .

∴ الخلاء لا يقوم بغير مادة ، أى ليس بعداً صرفاً (النتيجة) .

هذا بالإضافة إلى أن الخلاء الذى يقع بين الأجسام قابل للمساواة واللامساواة والتجزىء ، وهذا ينفى كونه لا شيء[٢] . إذ أن الصفات التى يضفيها القائلون بالخلاء عليه تؤدى إلى أنه شيء موجود ، وأنه كم ، وأن له قوة فعالة . كما أن اللاشيء لا يجوز أن يكون بين شيئين أقل أو أكثر ، أما الخلاء فيجوز ذلك فيه ، فنحن نقول مثلا إن الخلاء بين السماء والأرض أكبر من الخلاء بين مدينة القاهرة ومدينة الإسكندرية وكلتاهما على وجه الأرض ، وعلى ذلك فإن هذا التقدير للخلاء بمعنى أن خلاء طوله ألف كيلو متر وخلاء طوله خمسمائة متر مثلا يدلنا دلالة ضرورية على أنه شيء ما ، وليس لا شيء ، إذ لا يمكن أن نضفى هذا التقدير على اللاشيء الصرف .

وإذا وصل ابن سينا إلى هذه النتيجة ، فقد تسنى له القول بأنه لا وجود لفراغ هو بعد صرف ، بل لا بد أن يقوم بمادة . يقول ابن سينا : وإذاً قد تبين أن البعد المتصل لا يقوم بلا مادة ، وتبين أن الأبعاد الجسمية لا تتداخل لأجل بعديتها ، فلا وجود لفراغ هو بعد صرف ، فإذا سلكت الأجسام فى حركتها تنحى عنها ما بينها ولم يثبت لها بعد مفطور ، فلا خلاء[٣].

وإذا أدركنا الأساس الذى يقوم عليه نقد ابن سينا هذا ، وربطنا بينه

(١) يمكننى القول بأن ابن سينا متأثر فى هذا النقد إلى حد ما بنقد أرسطو للقائلين بالخلاء . انظر : Physica, IV, 7, 213 b, 214a.

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٨ ص ٥٥ ، النجاة ص ١١٩ ، الغزالى مقاصد الفلاسفة ص ١٠ – ١١ .

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ٢٢٦ – ٢٢٧ .

وبين الأساس الأول ، يمكن التعبير عن ذلك من خلال شرح الرازى فى صورة قياس كالآتى ؟

الخلاء بعد (مقدمة صغرى) .

كل بعد لا بد أن ينتحى عند سلوك الجسم إليه (مقدمة كبرى) .

∴ الخلاء لا بد وأن ينتحى عند سلوك الجسم إليه (النتيجة) .

ثانياً : نقد ابن سينا لوجود الخلاء:

إذا رجعنا إلى نقد ابن سينا للقائلين بالمكان على أنه البعد ، وجدناه يفرق داخل هذا المذهب بين رأيين بالنسبة لمسألة الخلاء. رأى يستبعد وجود بعد خال لا مالئ له ؛ ورأى يجيز خلو هذا البعد تارة وامتلاءه تارة أخرى .

ومن بيانه لهذين الرأيين ينتقل بنا إلى عرض أدلة القائلين بالخلاء، وأدلة النافين لوجوده[1] ، ثم ينقد حجة من حجج الفريق الأول ؛ مدافعاً بهذا عن حجج الفريق الثانى وهو القائل بعدم وجود الخلاء[2] .

١ — تستند الحجة الأولى إلى المشاهدة المبدئية . إذ أن مكاناً ما يكون مملوءاً ثم يكون خالياً ؛ وعلى هذا يمكن القول بوجود خلاء خال سابق فى الوجود لكل متمكن مملوء ، وأن هذا الخلاء غير ممتلئ بالأجسام الوجودية وإلا أبطت حركاتها .

وهذه الحركة التى للأجسام لا بد أن تتم فى الهواء ، وهو ليس بملاء . وعلى هذا يكون الإناء الذى فيه هواء ، ليس فيه شىء من الملاء ؛ بل أبعاد خالية . إذ أن الماء إذا كان يملأ القارورة فإنه لا يتحرك فيها ، أما إذا لم يملأها ، بل بقى فيها فضاء ، فإنه يتحرك ، وهذا يدل على أن حركته فى خلاء[3] .

---

(١) كثير من الحجج تعبر عن فكرة واحدة ، وهى أكثر من أن تحصى . ويمكن الرجوع إلى الفصل فى الملل والنحل لابن حزم ، المعتبر فى الحكمة لأبى البركات البغدادى القسم الطبيعى ، المواقف اللإيجى مع شرح الجرجانى وحاشيتى السيالكوتى وحسن جلبى .

(٢) E.Gilson : History of Christian Philosophy, p. 194, S. Afnan : Avicenna, p. 216-217., Nasr : An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines, p. 220.

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥٢ ، أبو البركات : المعتبر ص ٤٤ — ٤٥ ، ٥٥ ، أبو حيان التوحيدى : المقابسات ص ٢٩٠ ،

Dânesh-Nâme, tome II, physique, p. 24-25.

١ . ولكن هذه الحجة خاطئة عند ابن سينا ، وهو إذا كان لا ينقد أساساً هذه المشاهدة المبدئية ، فإنه يبين لنا المحالات التى تلزم عن هذه الحجة التى تقرر وجود الخلاء . وبيانه هذا قائم على نقده للقائلين بالمكان على أنه البعد . فهو يرى أن الخلاء لو كان موجوداً لكانت فيه أبعاد فى كل جهة . وحينئذ إما أن تكون أبعاد الجسم تداخل أبعاده . وإما أن لا تكون . وفى الحالة الثانية لا مفر من التسليم بالملاء . وإن داخلتها دخلت أبعاد فى أبعاد وهذا محال . إذ أن الأبعاد لذاتها لا تتداخل ، فلا بد أن يكون مجموع بعدين أعظم من بعد واحد ، كما نقول إن مجموع ١ + ١ أكثر من واحد . وعلى هذا فالتسليم بالخلاء يوجب دخول بعد فى بعد[١] .

٢ – وتقوم الحجة الثانية على التخلخل والتكاثف . فالأجسام تتكاثف بقلة الخلاء وتتخلخل بكثرته . فالماء يملأ الإناء عند تسخينه ، ويفيض عنه . وعلى هذا يكون التخلخل : تباعد الأجزاء تباعداً يترك ما بين الأجسام خالياً ، والتكاثف رجوع من الأجزاء إلى ملء الخلاء المتخلخل[٢] .

وينقد ابن سينا هذه الحجة – كما نقدها أرسطو[٣]– بالقول إن الخلاء ليس ضرورياً لفهم ظاهرة التكاثف والتخلخل . فالتكاثف يكون باجتماع الأجزاء المنبثة فى هواء يتخللها بأن يخرج الهواء عن الجزء المتخلخل ، فتقوم الأجزاء مقامه دون أن يكون الخلاء معه :

هذا بالإضافة إلى أن هناك نحواً آخر من التكاثف والتخلخل لا يكون سببه اجتماع الأجزاء المتفرقة ، بل سببه أن المادة نفسها تقبل حجماً أصغر تارة وحجماً أكبر تارة أخرى ، وكلاهما أمران عارضان للجسم[٤] .

وجدير بالذكر أن أبا البركات ، وهو القائل بالخلاء ، قد دافع عن وجهة نظر

(١) ابن سينا : عيون الحكمة ص ٢٣ ، الرازى : المباحث المشرقية جـ ١ ص ٢٣٠ – ٢٣٢

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥ . أبو البركات . المعتبر ص ٤٥ الشيرازى : الأسفار الأربعة – المجلد الثانى .

(٣) Aristotle : Physica, IV, 9, 217 A.

(٤) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٧ .

المسلمين بوجوده بناء على هذه الحجة بالقول بأنه إذا كان المنكرون لوجوده يقولون بتخلخل الهواء أو تكاثفه ، وأن الأشياء تتخلخل بالهواء ، فبما ذا يتخلخل الهواء إذن ؟ لا بد من التسليم بالخلاء الذى يؤدى إلى تخلخل الهواء[١] .

ويبدو لى أن نقد ابن سينا لهذه الحجة يقوم على فكرة القوة والفعل . فقد رأينا أنه حين أخذ فى بيان علاقة الهيولى بالصورة ، استند إلى هذه الفكرة حتى يبين لنا أن الهيولى كالقوة والصورة كالفعل (انظر ثانياً من القسم الثانى من الفصل الأول — الباب الثانى) . وهو إذا كان يبين أن انتقال الشىء من القوة إلى الفعل لا يوجب إضافة جديدة ، فإننا نجد هذه الفكرة عنده فى هذا القسم من فلسفته الطبيعية والتى تقوم بدورها فيما يبدو لى على أن للأضداد هيولية واحدة ، وأن التكون إنما يكون مما هو موجود بالقوة إلى الموجود بالفعل . وعلى هذا الأساس يكون للجسم الكبير والصغير هيولى واحدة بعينها تتمثل فيها هذه الأشياء كلها من الصغر والكبر والحرارة والبرودة . فعنصر الحار والبارد واحد ، وكل الفرق يمكن فى أن أحدهما بالفعل والآخر بالقوة . وكذلك إذا صار الصغير كبيراً أو الكبير صغيراً ، فإن ذلك ليس بإضافة أجزاء فى الحالة الأولى ومفارقة أجزاء فى الحالة الثانية ، بل العنصر الواحد يقبل هذين .

٣ — ويقدم القائلون بالخلاء حجة أخرى ، فيقولون إننا نرى إناء مملوءاً بالرماد وإذا صببنا عليه الماء ، فإنه يسع ملئه ماء ، فلولا أن هناك خلاء بين الرماد لما حدثت هذه الظاهرة[٢] .

ولكن هذه الحجة خاطئة عند ابن سينا ، إذ لو كان ذلك صحيحاً ، كان الإناء كله خالياً لا رماد فيه أصلا[٣] .

٤ — الحجة الرابعة تقوم على فكرة النمو ، فالنامي ينمو بنفوذ شىء فيه . ونفوذ هذا الشىء يكون فى الخلاء لا فى الملاء[٤] . أو كما يقول أرسطو ملخصاً هذه

---

(١) أبوالبركات : المعتبر ص ٥٨ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥٢ .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٧ ، فخر الدين الرازى : المباحث المشرقية ج ١ ص ٢٤٠ — ٢٤٢ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥٢

الحجة : « قد يظن الناس أن النمو يكون بتوسط الخلاء ، إذ أنهم يرون أن الغذاء لجسم ، وأنه لا يمكن وجود جسمين معاً[1] .

ولكن هذه الحجة خاطئة أيضاً عند ابن سينا . إذ أن الغذاء ينفذ بقوته بين متماسين عن أجزاء الأعضاء ويحركهما بالتبعيد ، لكى يسكن بينهما فيفسخ الحجم . ولو كان الغذاء ينفذ فى الخلاء ، لكان الحجم فى حال دخوله وقباه حجماً واحداً لا زائداً[2] .

وعندى أن فى هذا القول من جانب ابن سينا مغالطة واضحة . إذ أن النامى — كما يقول أبو البركات — حاصل قبل النماء ، وعلى هذا فإنه إذا نما فإن ذلك يعد زيادة حصلت له واتحدت به ، لا أن كله تجدد بالنماء .

هذا بالإضافة إلى أننا إذا قلنا إن الغذاء ينفذ بين متماسين من أجزاء النامى ، فلا بد من التساؤل : فى أى شىء ينفذ هذا النافذ ؟ هل ينفذ فى الملاء فتتداخل الأجسام ويكون لا فائدة إذن للغذاء ؟ أم لا بد من القول بالخلاء[3] ؟

٥ — حجة خامسة على وجود الخلاء ترتبط بالحجة السابقة ، ويمكن تسميتها بحجة القارورة . فالقائلون بالخلاء يقولون إن القارورة التى تمص ثم تكب على الماء ، فإن الماء يدخلها . ولو كانت مملوءة لما وسعت شيئاً آخر يدخل فيها[4] .

ويناقش ابن سينا هذه الحجة ذاهباً إلى أن ذلك ليس سببه الخلاء ، بل سببه التجاء الهواء إلى حجم أصغر للانضغاط . وعلى ذلك يكون سبب هذه الظاهرة هو الزيادة فى مقدار الهواء الذى يبقى فيها بعد المص ، ولا يجد لملء المكان بدلا فيتحدد ليملأ المكان بالمص قسراً دون أن يكون هناك زيادة فى جوهره ، بل فى مقداره .

ويقدم لنا ابن سينا دليلاً على ذلك يقوم على تجربة قد يكون شاهدها أو أجراها بنفسه فيقول : « فلهذا ما نشاهد من أن المنفوخ بالقوة أولا يتحقق منه هواء يخرج ،

---

(١) Aristotle : physica, IV, 6, 213, b.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٧ .

(٣) أبو البركات : المعتبر ص ٥٩ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٦ ص ٥٢ .

ثم يأخذ فى جذب الماء إلى نفسه ، كما لو سد فم القارورة بأصبع وسخنت بنار حارة لا تكسرها ، ثم كبت على الماء، عرض أولاً تبقبق ، ثم امتصاص منها للماء[١].

ولكن تفنيد ابن سينا لهذه الحجة ، شأنه شأن منكرى الخلاء ، أو تفسيره لعملها تفسيراً يؤذن بإنكارها، كان أيضاً موضعاً لنقد هام من جانب أبى البركات ويمكننى إيجاز نقده المتشعب الجوانب فى نقطتين رئيسيتين.

(ا) المقدار الزائد الداخل على المقدار الأول فى مادته والذى كان بالقارورة لا يخرج عن أمرين : إما أن تكون معه زيادة فى الجوهر أولا تكون . وفى الحالة الثانية فإن هذا المقدار هو الخلاء ، لأنه بعد امتدادى خال عن الصفات الجسمية . وفى الحالة الأولى لا بد من التسليم بأن هناك هواء أضيف إلى هواء . فمن أين جاء هذا الهواء إذن ؟ لوكان هذا الهواء موجوداً لما امتصت القارورة الماء والهواء بعد المص بعنف وقسر حتى يدخله فى ملاء . هل يوجد ثمة فرق بين الهواء الذى كان موجوداً بالقارورة قبل المص، والهواء الذى ملأها بعده ؟ بماذا يخالف الهواء الأول الهواء الثانى .

(ب) قد يترتب على النقطة (ا) القول إن الهواء الأول أكثف والثانى أرق ولكن هذا خاطئ ، إذ لماذا يجذب هذا الهواء الرقيق الماء ، ولا يجذبه الأكثف . إذ أن الأكثف من الهواء أشبه بالماء من الأرق الألطف[٢].

٦ — حجة سادسة كثيراً ما نجدها فى الكتب التى تدرس مسألة الخلاء . وهى تقوم على التجربة . إذ أن القائلين بالخلاء أو النافين لوجوده يستشهدون بآلتين هما السراقة والزراقة[٣]. ولكن العبرة بتفسير عملهما .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٩ ص ٦٨ .

(٢) أبو البركات : المعتبر ص ٦٥ – ٦٦ .

(٣) يقول الجرجانى : السراقات آنية ضيقة الرأس فى أسفلها ثقبة ضيقة وتسمى فى الفارسية آب دزد . وإذا ملئت تلك الآنية ماء وفتح المدخل خرج الماء من الثقبة الضيقة . وإذا سد المدخل وقف الماء عن الخروج والنزول (شرح المواقف ص ١٥٨ جـ ٥) . ويمكن الرجوع أيضاً إلى أبى البركات : المعتبر فى الحكمة – القسم الطبيعى ص ٥٤ ، بينيس : مذهب الذرة ص ٤٨ من الترجمة العربية للدكتور أبى ريدة ، شرح ابن عدى على كتاب السماع الطبيعى لأرسطو ص٣٤٣ – ٣٤٤ .

أما الزراقات فيقول عنها الجرجانى (نفس المصدر ص ١٥٩) أنبوبة معمولة من نحاس يجعل أحد شطريها دقيقاً وتجويفه ضيقاً جداً ، ويجعل شطرها الآخر غليظا وتجويفه واسعا، ويسوى خشب طويل=

الأول : يفسره على أنه شاهد على وجود الخلاء .

والثانى : ينفى هذا قائلا إن عملهما دليل على عدم وجود الخلاء .

فالقائلون بالخلاء يرون أن عدم سيلان الماء من ثقب السراقة الأسفل لا يرجع إلى عدم وجود الخلاء ، بل إن سبب ذلك أن القدر القليل من الهواء يمنع القدر القليل من الماء عن النزول ، وهذا هو سبب الماء فيها . دليل هذا أننا لو رفعنا الإبهام عن رأس السراقة . وداخل الماء هواء ، فإنه لا بد أن يؤثر فى نزوله بحيث لا يقوى اليسير من الهواء على أن يمنع ما يجاوره من الماء عن النزول . دليل هذا أيضًا أننا إذا عملنا على توسيع ثقوب السراقة ، فإن الماء لا يقف فيها ، مع أن الهواء لا يدخلها بحيث يخلف الماء[1] .

أما القائلون بامتناع الخلاء ، فإنهم يستدلون من عمل هذين الآلتين على عدم وجوده[2] . فمثلا لو ملأنا هذه الأنبوبة (الزراقة) بالماء ووضعنا الخشب على مدخلها بحيث تسده ، فإن الماء لا يخرج من الطرف الآخر . إذ بقدر ما يدخل الخشب فيها ، يخرج الماء منها ، حتى إذا وصلت الخشبة إلى ثقبها الضيق ووضعت على الماء ثم جذبناها من الأنبوبة ارتفع الماء فيها لامتناع الخلاء[3] . دليل هذا ما ذهب إليه ابن حزم ، فهو يقول إن الآلة المسماة الزراقة وسارقة الماء والآلة التى تدخل فى إحليل من به أسر البول براهين ضرورية بتحقيق أن لا خلاء فى العالم أصلا . وأن الخلاء عند القائلين به إنما هو مكان لا تمكن فيه وهذا محال[4] .

وإذا كان ابن سينا لا يسلم بوجود الخلاء فإنه وجد من الضرورى الرد على من يفسرون عمل هذه الآلات على أنها دليل على وجود الخلاء . وهو يعرض علينا

= بحيث يكون غلظة مالئاً لتجويفه الواسع .

(١) أشار أرسطو إلى هذه الحجة ، وأنها دليل على عدم وجود الخلاء .

بيد أنه يرفض هذا الدليل وينسبه إلى انكساغوراس . Aristotle,: Physica, IV, 6, 213 b.

(٢) ابن سينا : الهداية — نسخة مصورة لوحة رقم ٥٢ .

(٣) الإيجى : المواقف جـ ٥ ص ١٥٨ وما بعدها ، بينس : مذهب الذرة ص ٤٨ . ويذهب الإيجى (نفس المصدر السابق ص ١٦١) إلى أن هذه العلامات الحسية غير ملزمة ، أى لا تفيد بالقطع امتناع الخلاء لجواز أن تكون بسبب آخر لا نعرفه فهى أمارات مفيدة للظن لا براهين مفيدة للقطع بالمطلوب . وإذا كثرت الإمارات واجتمعت ، فربما أفادت النفس يقيناً حدسياً ولكنه لا يقع به للخصم إلزام .

(٤) ابن حزم : الفصل جـ ٥ ص ٧٠ — ٧١ .

رأيًا لهم — دون أن يشير إلى مصدره[١] — يجعل للخلاء قوة جاذبة أو محركة[٢]. فهو يجذب الماء فى هذه الآلات ، كما يحرك الأجسام إلى فوق ، بحيث إذا دخل الجسم ، الكثير من الخلاء ، كان أخف وأسرع حركة إلى فوق .

وابن سينا — كما قلت — يرد على هذا الرأى . ويمكننى القول بأن نقده له يرتبط — كما سنرى فى الحجة السابقة — بنقده الخاص بعدم إمكان وجود الحركة الطبيعية ولا القسرية فى الخلاء . ويتبين ذلك من النقاط التى أسوقها فيما يلى :

(ا) لو كان للخلاء قوة جاذبة — كما يقول هذا الفريق — لما اختلفت أجزاء الخلاء من حيث الشدة والضعف فكل جزء من الخلاء يشبه الآخر ، ولا يكون الانجذاب إلى شيء منه ، أولى من انجذاب إلى شيء آخر ، ولا الاحتباس فى شيء أولى بالاحتباس فى شيء آخر . وعلى هذا فإننا إذا قلنا بأن ما يحبس الماء فى السراقة هو الخلاء الذى امتلأت به ، فإن ذلك خاطئ . إذ لماذا ينزل الماء فى حالة خلو الإناء من الخلاء ؟ . لو كان الخلاء موجوداً لما شاهدنا حبسه للماء وحفظه وعدم مفارقته للإناء .

(ب) لا يؤثر الخلاء فى حركة الجسم ، ولا يوجب له جهة دون جهة . وإذا كانت الحركة والجهة لازمتين للجسم ، فالخلاء لا معنى له[٣].

٧ — حجة سابقة تقوم على فكرة الحركة[٤]، يقول عنها أبو البركات إنها

---

(١) يرجع هذا المذهب إلى أبى زكريا الرازى . فالإيجى والجرجانى يقولان فى المواقف : قال ابن زكريا فى الخلاء قوة جاذبة للأجسام ولذلك يحتبس الماء فى السراقات وينجذب فى الزراقات (جـ ٥ ص ١٦٢ . ويمكن الرجوع أيضاً إلى بيينس : مذهب الذرة ص ٤٨ وما بعدها .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ١ م ٢ ف ٨ ص ٦١ ، البيرونى : الآثار الباقية ص ٢٦٣ المواقف جـ ٥ ص ١٦٢ . وابن سينا يعتبر هذا الرأى من الآراء المغالية فى بيان طبيعة الخلاء . فهو يقول : « وقد بلغ من غلو القائلين بالخلاء فى أمره أن جعلوا له قوة جاذبة أو محركة ، ولو بوجه آخر ، حتى قالوا إن سبب انبثاث الماء فى الأوانى التى تسمى سراقات الماء وانجذابه فى الآلات التى تسمى زراقات الماء ؛ إنما هو جذب الخلاء فإنه يجذب أول شيء الأكثف ثم الألطف . (الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٨ ص ٦١) .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٨ ص ٦١ — ٦٢ ، المباحثات ص ١٦٧ — ١٦٨ .

(٤) أشار أرسطو إلى هذه الحجة التى يقول بها أصحاب الخلاء فقال : قد يظن عدم إمكان وجود حركة ما إلا إذا كان هناك خلاء دليل هذا أن الملاء لا يمكن أن يقبل شيئاً ، وإذا قلنا إنه يقبل =

تصلح أن يسمعها أهل النظر ويجيبون عنها . والواقع أنها تعد أهم حجة ، إذ أنها كانت مثار مناقشات واعتراضات حتى عصرنا الحديث . وقد اهتم بها فيلسوفنا اهتماماً كبيراً وخاصة فى كتابه « دانش نامه »[١] .

فالقائلون بالخلاء يذهبون إلى أنه لولا الخلاء لما تحرك متحرك وإنما تتحرك الأجسام فى الفضاء الخالى . فالمتحرك إذاً تحرك فى ملاء فإنه إما أن يدفع الماء فيحرك ، وإما بداخله . وعلى هذا فإن حركة المتحركات يلزم عنها إما وجود الخلاء ، وإما تداخل الأجسام بعضها فى بعض . ولكن التداخل محال ، وعلى هذا فإن وجود الحركات المكانية بالنسبة للأجسام يشهد بوجود الخلاء[٢] .

ولكن هذه الحجة التى تقوم على الحركة ، كانت موضعاً لنقد ابن سينا ، بل كل المدحضين لوجود الخلاء . ويمكننى إيجاز أوجه النقد هذه المتعددة الزوايا فى العناصر الآتية :

(ا) الحركة فى المكان لا تحتاج إلى خلاء ، إذ أن الأجسام المتحركة تخلى أماكنها بعضها لبعض ، دون أن يكون هناك مبرر للقول ببعد مفارق سوى بعد هذه الأجسام المتحركة فعلا . ودون أن يكون هناك تداخل ؛ بمعنى أن نفى الخلاء قد يظن أنه يؤدى إلى تداخل الأجسام وتصادم بعضها بعضاً .

(ب) إذا كانت الحركة فى المكان لا تحتاج إلى الخلاء ، فإن التفرقة بين الحركة الطبيعية والحركة القسرية[٣] يؤدى بنا إلى نفس النتيجة . فإذا كان الجسم فى حركته الطبيعية يتجه إلى فوق وأسفل تبعاً لخفته أو ثقله ، وإذا كان المقسور على طبعه يتجه عكس هذا الاتجاه ، فإننا لا يمكن أن نفسر ذلك إذا سلمنا بالخلاء . فالخلاء متشابه لا اختلاف فيه ؛ إذ هو طبيعة واحدة ، بحيث لا يمكننا القول بأن شيئاً ما يعد طبيعياً فيه وشيئاً آخر يعد قسرياً فيه ؛ كما أنه ليس فيه فوق ولا أسفل وعلى هذا فإنه إذا كانت الحركتان الطبيعية والقسرية ترتبطان بالتمييز بين الفوق

= فإن هذا يؤدى إلى أن يكون جسمان فى موضع واحد ، وأجسام كثيرة معاً . Physica, IV, 6, 213 B,

(١) Dânesh-Nâme, Physique, p. 24-25.

(٢) أبو البركات : المعتبر فى الحكمة ص ٤٦ — ٤٧ .

(٣) سأدرس هذه التفرقة دراسة تفصيلية فى الفصل القادم الذى يبين الأمور الطبيعية للأجسام .

والأسفل ، وكلاهما لا نجده فى الخلاء ، فإنه يمكن أن نرتب على ذلك كله قولنا إن الخلاء غير موجود بأى حال من الأحوال ، طالما أن الحركة سواء كانت طبيعية أو قسرية تعد ضرورية للأجسام .

هذا بالإضافة إلى أن الحركة الطبيعية — كما سنرى فى الفصل القادم — تنقسم إلى الحركة المستديرة والحركة المستقيمة . ولا يجوز أن يكون الخلاء — طبقاً لبيان ابن سينا لطبيعته — من شأنه أن لا يقف ولا يفنى إلا إذا كان وراءه جسم غير متناه ، وهذا الجسم يمنعه أن يمتد إلى غير نهاية .

أما الحركة المستقيمة فغير ممكنة أيضاً فى الخلاء . دليل هذا عند ابن سينا أن الحركة الطبيعية تترك جهة وتتجه نحو جهة أخرى . ويجب أن يكون اتجاهها نحو الجهة الأخرى مخالفاً للجهة الأولى وإلا فما فائدة حركتها .

أما الخلاء فليس فيه هذه المخالفة ، إذ أنه شىء متشابه متجانس كما قلت وليس فيه جسم موجود ، وعلى ذلك لا تكون جهة فى هذا الخلاء المطلق . إنه واحد متصل لا انقطاع فيه لأنه لا مادة له ، وليس فيه اختلاف فى الجهات فكيف إذن نفسر ترك المكان والقصد إليه .

إن الجسم لو حصل فى الخلاء ، كان اختصاصه بحيز دون آخر ترجيحاً بلا مرجح لتشابه أجزائه ، إذ أن اختلاف الأجزاء يجىء من قبل المادة . وعلى هذا لا بد لكى نفسر ترك المكان والقصد إليه من التسليم بأن العالم كله ملاء .

وعندى أن هذه الحجة تقوم فى كثير من جوانبها على مذهب ابن سينا فى المكان على أنه السطح الحاوى (قارن ثالثاً من القسم الأول من هذا الفصل) . إذ أن جعله المكان على أنه السطح الحاوى قد يسر له أن يثبت أن للأماكن قوة تشتاقها الأجسام وتوجد فيها على أنها شىء طبيعى لها ، فتشتاق النار مثلا مقعر فلك القمر ويشتاق الهواء مقعر كرة النار ، والأرض ، بعد ذلك تكون فى الوسط ، وهكذا . وبذلك لا يكون للخلاء أثر فى أن يجعل العناصر تنطلق إلى أماكنها الخاصة بها وتستقر فيها .

(ج) إذا كان من الضرورى الربط بين الحركة والزمان ، بمعنى أن كل حركة لا بد أن تتم فى زمان يختلف سرعة وبطءاً تبعاً لاختلاف الأجسام فى كثافتها ورقتها ،

فهل يمكننا التسليم بهذا الربط بين الحركة والزمان إذا سلمنا بوجود الخلاء ؟ لا يمكن ذلك إذا عرفنا أن كل جسم فيه قوة مقاومة بمقتضاها يعود إلى حالته الطبيعية بعد انتهاء فعل القاسر له . فالحركة فى الخلاء لا مقاومة لها ؛ وعلى هذا فإن الأجسام فى ثقلها وخفتها ستكون متساوية من حيث السرعة والبطء طالما أن حركتها فى الخلاء الذى لا مقاومة فيه أصلا . وعلى هذا فلا مناص من نفى وجود الخلاء حتى نستطيع تفسير سقوط الأجسام الثقيلة فى وقت أسرع من سقوط الأجسام الحقيقية . إذ أننا نشاهد اختلاف سرعة المتحرك وبطئه بحسب اختلاف المقاومة ، فكلما فرضنا كثرة مقاومة ، وجب أن تكون الحركة أبطأ . والعكس صحيح ، فكلما كانت المقاومة أقل كانت الحركة أسرع . أما إذا سلمنا بالخلاء ، فإنه لا يمكن تفسير هذه المشاهدة إذ كل حركة فى الخلاء تعد حركة فى عدم مقاومة .

(د) بناء على النتيجة (ب) والنتيجة (ج) ، يمكن القول بأن الحركة فى الخلاء غير ممكنة ، سواء حركة طبيعية أو قسرية . فالجسم المقذوف فى الهواء — أياً كان سبب تفسيرنا لحركته[1] — تتوقف حركته على ثقله أو خفته وإذا كان الخلاء ليس فيه شيء من ذلك (النتيجة ج) ، فإن هذه الحركة لا يمكن تفسيرها .

هذا بالإضافة إلى أنه ينتج عن ذلك أن المتحرك لا يقف أبداً . إذ كيف يقف الجسم ، وليس هناك موضع يكون فيه أولى بالوقوف من موضع آخر ؟ أين المقاومة التى تبطل حركته ؟ إننا إذا سلمنا بوجود الخلاء ، فإن المتحرك يتحرك أبداً دون أن يقف . إذ أن الميل القسرى فى المتحرك بالقسر تضعفه مقاومة الملاء الذى يتحرك الجسم فيه . ويمكن أن نضرب على ذلك مثالا . إننا إذا رمينا حجراً إلى فوق فإنه لولا معاوقة الملأ لذلك الحجر عن الحركة لوصل إلى السماء . إذ أن صعوده إليها يكون نتيجة لقوة استفادها من القاسر . وإذا كانت تلك القوة ما زالت باقية فإن الحجر يكون متحركًا نحو فوق دون أن تتوقف حركته بمصادمات الملأ الذى فى المسافة . فإذا كانت تلك المسافة خالية ، فإن الحجر يصل إلى السماء ، وهذا تبطله المشاهدة .

---

(١) سأبين فى الفصل القادم تفسير حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة له ، وكيف خالف ابن سينا أرسطو فى تفسيره لهذه الحركة .

وإذا أضفنا إلى هذا كله أن الحركة — كما عرفنا فى النتيجة ب — لا بد أن تكون من موضع وإلى موضع ، وإن الخلاء لاتوجد فيه نقطة بداية ونقطة نهاية ، فإن هذا كله يؤدى إلى ضرورة إبطال القوة بالخلاء[١] .

ولكن هذه النتائج كانت موضعاً لاعتراضات بالغة الأهمية نجدها عند أبى البركات فى محاولة من جانبه، اعتبرها من أدق محاولاته لتبرير القول بالخلاء . ويمكن بيان ذلك فيما يلى :

١ — لم يقل المقرون بوجود الخلاء بأن كل ما فى الوجود هو الخلاء ، وأن جسماً واحداً فيه يروح جيئة وذهاباً من موضع آخر . بل ذهبوا إلى أن داعنه وما إليه أشياء موجودة فى الخلاء مع جملة الموجودات الأخرى . وعلى هذا يمكن تحديد مواضع وجهات مع التسليم بوجود الخلاء .

٢ — كيف نركز على عامل المقاومة أساساً ، بحيث نجعله محور الزمان والحركة ؟ إن الزمان للحركة أولا بحسب قوة المحرك وخاصية المتحرك ، ثم بعد ذلك تزيد فيه المقاومة ولا تزيد . ولو كان الزمان كله لمقاومة المخروق ، لأدى هذا إلى القول بأن الحركات الفلكية ليست فى زمان ، إذ لا معاوق لها فى أى جهة من الجهات ومع ذلك لها أزمان مقدرة محددة .

٣ — الخلاء الموجود بين الملاء غير متشابه ، وإذا لم تختلف أجزاؤه بما يوجد فيه ، فإنها تختلف بالموضع الأقرب والأبعد : كاختلاف حيز كل عنصر تبعاً لثقله أو خفته. فالثقيل يطلب البعد من السماء والخفيف يطلب القرب منها وعلى هذا يكون الاعتراض القائل بأن تحرك المرمى فى الخلاء ليس له موضع يقف فيه لأنه متشابه ، اعتراضاً خاطئاً[٢] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٢ ف ٨ ص ٥٧ — ٥٩ ، النجاة ص ١٢٢ — ١٢٣ ، عيون الحكمة ص ٢٤ ، جواب لسؤال بعض المتكلمين ص ١٥٧ ، المواقف للإيجى جـ ٥ ص ١٥٠ — ١٥٢ ، Aristotle : Physica, IV, D, 214b-217 A.

أبو البركات : المعتبر ص ٥٢. وهو إذا كان يعرض لحجج النافين لوجود الخلاء فإنه ينقدها بعد ذلك، إذا أنه من القائلين بالخلاء .

(٢) أبو البركات : المعتبر ص ٥٩ — ٦٣ .

ويمكن أخيراً القول بأن هذه الحجة من جانب النافين لوجود الخلاء وما دار حولها من نقد من جانب خصومهم تعد من أهم الحجج، إذا عرفنا أنها كانت بداية لتفسير تساقط الأجسام، وهل تسقط بسرعة واحدة أو تختلف سرعتها . وأكتفي الآن بالقول بأن جميع حجج مبطلي الخلاء ومؤيدي القول به، تدلنا على أنهم جميعاً قد سلموا بأن الأجسام تتساقط في الخلاء بسرعة واحدة . عبر عن ذلك أبو البركات في معرض ذكره لحجج الفلاسفة في نقده القول بالخلاء قائلا لو تحركت الأجسام في الخلاء لتساوت حركة الثقيل والخفيف والكبير والصغير ، والمخروط المتحرك على رأسه الحاد والمخروط المتحرك على قاعدته الواسعة في السرعة والبطء ، لأنها إنما تختلف في الملاء بهذه الأشياء لسهولة خرقها كما تخرقه من المقاوم المخروق كالماء والهواء وغيره . فإن المخروط المتحرك على رأسه يخرق أسهل من المتحرك على قاعدته الواسعة ، ولا مخروق في الخلاء ولا مقاوم متساوى الحركات فيه في الزمان ، وهذا كله محال يشهد الوجود بضده[1] .

وهذا كله ينهض عندي دليلا قوياً على أن المفكرين الإسلاميين قد أشاروا إلى مسائل عديدة وجدناها في بحوث العلماء في العصر الحديث ، وأن هذه المسائل تمتد جذورها عند هؤلاء المفكرين الإسلاميين سواء أيدوا القول بالخلاء أو نفوه وبذلك لم تكن المشكلات التي أثيرت في العلم الحديث غريبة وبعيدة عن أذهان هؤلاء المفكرين .

ثالثاً : نقد الأساس الذي تقوم عليه نظرية ابن سينا في الخلاء :

أورد ابن سينا الحجج التي استند إليها كل من المسلمين بوجود الخلاء والمنكرين لوجوده وناقش حجة حجة متخذاً جانب الفريق الثاني . ولن يعنيني هنا دراسة ما في مناقشته هذه من صواب أو خطأ . فهذه أمور قد أشرت إليها في موضعها . بالإضافة إلى أن مسألة الخلاء عندي تكاد تكون مسألة جدلية تقترب فيها الأدلة نحو الصواب والخطأ ، ولكن يعنيني هنا الإشارة إلى ناحيتين تكشفان عندي عن الأساس الذي أقام عليه كثيراً من حججه .

---

(١) المصدر السابق ص ٥٢ .

وأود أولا أن أشير إلى أمر هام ، وهو أن المناقشات حول مسألة الخلاء والملاء كان يمكن حسمها لو تصورنا طبيعة هذا الخلاء . إذا كان هذا الخلاء يعد لا شيء فإن المرء لا بد أن يتساءل قائلا : لماذا يعد لا شيء ؟ إن المناقشات كلها قد تبلورت ــ كما رأينا ــ حول الحركة ، وإنها لا يمكن أن توجد إلا إذا كان العالم ملاء عند ابن سينا ، وفيه خلاء عند القائلين به. وإذا تقدمنا بعد هذا خطوة وحاولنا تفسير مجرد انتقال الجسم ولو خطوة واحدة من مكان إلى آخر ، فإن هذا يفرض علينا النظر إلى مسألتي الملاء والخلاء نظرة أخرى ، إن مذهب القائلين بالخلاء يكون كاذباً من أساسه لو قالوا إن العالم كله خلاء ، عندئذ تصح الحجج السينوية. ولكنهم ذهبوا إلى أن في العالم خلاء ، وذلك حتى يفسروا كثيراً من الظواهر التي تدلنا وتدل التصور العامي على أن انتقال جسم من مكان يعد ملاء إلى مكان آخر أصبح ملاء ، يؤدي بنا إلى التساؤل عن المكان الذي فارقه الجسم والمكان الذي غيره الجسم في حالة انتقاله من موضع إلى موضع آخر . لا بد من افتراض وجود خلاء حتى نتمكن من تفسير حركة الأجسام .

أما الناحيتان اللتان يعنيني هنا الإشارة إليهما فهما :

١ ــ نقد ابن سينا لظاهرة التكاثف والتخلخل التي قال بها المؤيدون لوجود الخلاء تقدم شاهداً جديداً على أن نظريته في الخلاء تتصور العالم في حال أقرب ما يكون إلى السكون منه إلى الحركة والتغير والتطور . وقد أوضحت كيف أن هذا النقد يقوم في جوهره على فكرة القوة والفعل . وهذه الفكرة بدورها فكرة سكونية ستاتيكية لا دينامية متحركة (انظر رقم ٢ من القسم الثاني من هذا الفصل) .

٢ ــ أدلة ابن سينا على عدم وجود الخلاء قائمة ــ كما قلت ــ على العلم القديم ومن الخطأ إبطال آرائه من زاوية العلم الحديث ، إذ أنه فيلسوف أولا وقبل كل شيء يقيم نظرياته بعضها على البعض الآخر حتى يخرج من هذا إلى تصور كلي للطبيعة كما يراها بهذه النظرة الفلسفية. ويكفيه فخراً أنه أثار مسائل ومناقشات كانت موضع بحث العلماء في عصرنا الحديث .

ولكن لا مفر من القول بأن خطأه الأساسي هو في تركيزه الدفاع عن آراء

أرسطو على وجه الخصوص فى إبطال الخلاء، فى الوقت الذى كانت هناك اتجاهات مخالفة كثيرة سواء قبل أرسطو أو بعده ، أو عند أسلافه من المتكلمين ، وتدلنا على أن الخلاء وصلته بالوزن والحركة والمقاومة وغيرها من مسائل لم تكن بعيدة كما قلت عن أذهان المفكرين الإسلاميين[١].

هذه الاتجاهات التى يمكن عدها من بعض زواياها ممهدة الآراء علمية حديثة تقوم على ضرورة التسليم بالخلاء. وقد سبق أن أشرت إلى أن ابن سينا قد نفى وجود الخلاء ، لأن التسليم به سيؤدى إلى تساقط الأجسام فى الخلاء بسرعة واحدة رغم اختلافها فى الثقل والخفة (انظر الحجة السابقة من القسم الثانى من هذا الفصل) قائلا إن ذلك يعنى استبعاد عامل المقاومة كما سيجعل سرعة الجسم سرعة لا نهائية وهما — أى استبعاد المقاومة والسرعة اللانهائية — خاطئتان عنده .

وإذا كان ابن سينا قد نفى القول بالخلاء حتى يفسر اختلاف سرعة الأجسام تبعًا لثقلها أو خفتها ، فإن العلم الحديث قد نقض هذا التفسير أساسًا بعد أن أثبت وجود الخلاء ، وبعده أمكن كشف قوانين صحيحة للحركة وعلاقتها بالوزن والمسافة وغير ذلك من أمور[٢].

---

(١) هذا يدل على أن جذور هذه الفكرة العلمية كانت معروفة عند الفلاسفة . وقد عبر عنها أبو البركات كما أشرت . ولو كان ابن سينا قد سلم بوجود الخلاء ، ثم استغل هذه الفكرة بدلا من نقضه لوجود الخلاء على أساس الثقل والخفة ، لكان سابقاً لكثير من العلماء الذين بينوا أن السرعة لا تتوقف على الوزن . وسأعود إلى بحث هذه المسألة من زاوية أخرى فى الفصل القادم .

(٢) لتوضيح ذلك يمكن القول بأن الكثير من العلماء قد أثبتوا أن كل الأجسام تسقط بنفس السرعة بدون اعتبار لكتلتها ، فجيوفانى بنيدتى قد برهن على أن الأجسام غير المتساوية من نفس المادة تقع فى الفراغ فى الوقت نفسه . وكذلك اهتدى جاليلو إلى أن السرعة لا تتوقف على الوزن أو الكتلة، بل إن جميع الأجسام تسقط بنفس السرعة إذا استبعدنا مقاومة الهواء لها . وأيضاً قال نيوتن إن القوة المحركة لا تتناسب مع السرعة بل مع تزايد السرعة وذلك فى ضوء تفسيره للجاذبية والقصور الذاتى . فكلما ازدادت كتلة الجسم كلما ازدادت الجاذبية عليه . فالجسم الصغير يكون قصوره الذاتى صغيراً ، ولكن الجاذبية الواقعة عليه تكون صغيرة أيضاً. والجسم الكبير يكون قصوره الذاتى كبيراً وجاذبيته الواقعة عليه تكون كبيرة وبهذا تفعل الجاذبية فعلها فى التغلب على قصور أى جسم . ومن هذا كله نرى أن كل الأجسام تسقط بنفس السرعة دون اعتبار لكتلتها (سارتون : تاريخ العلم ج ٣ ص ٢٢٦ ، ألبرت نيشتين ، انفلد : تطور علم الطبيعة ص ٢٥ ديكسترهوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٢١٨ ،
Barnett : The Universe and Dr. Einstein, p. 40.

الفصل الرابع

الأمور الطبيعية للأجسام

تمهيد :

درست فى الفصل الأول والثانى والثالث من هذا الباب قسماً كبيراً من لواحق الأجسام الطبيعية عند ابن سينا . إلا أنه يمكن من خلال دراسة ابن سينا لهذه الموضوعات تخصيص جزء أساسى يدرس فيه ابن سينا الأمور الطبيعية للأجسام برغم أنه لا يحدد لنا جزءاً معيناً محدداً يوضح لنا فيه دراسته لهذه الأمور . بيد أن الدارس لفلسفته قد يجد أنه من الضرورى التفرقة بين لواحق عامة يدرسها ابن سينا كالحركة والزمان والمكان والخلاء . . . إلخ ، وبين أمور أقل منها عمومية يخصص فيها ابن سينا بحثه لبيان نواح غاية فى الأهمية كالحيز والوضع والشكل للجسم الطبيعى ، وكذلك إفاضته فى بيان الحركة الطبيعية والحركة غير الطبيعية وتقسيماتها المختلفة من كونها بالعرض أو بالذات ، ومن كونها تلقائية أو قسرية ، سواء ما يلازم فيها المحرك المتحرك ، أو يفارق فيها المحرك المتحرك . وسيتضح لنا من دراسة هذه الأمور ، كيف كانت نظرته إلى الحركة من جهة سببها فى ذاتها أم عن أمر خارج ، هل هى بالإرادة أم بدون إرادة ، هل هى بالطبع أم بالقسر . . . إلخ .

وإذا رجعنا إلى فلسفة ابن سينا نستطيع من خلال بعض إشاراته تحديد موضوع بحثه لهذه الأمور الطبيعية . إذ أنه — على سبيل المثال — يخصص جزءاً فى النجاة بعنوان الأمور الطبيعية للأجسام . ولكن هذا التخصيص غير محدد المعالم ، إذ يتطرق فيه إلى البحث فى موضوعات أخرى كان أجدر بها أن تكون دراسة لأحكام الحركة ولواحقها . وكما فعل فى النجاة ، فقد فعل فى الشفاء فى المقالة الرابعة من الفن الأول التى قسمها خمسة عشر فصلا جعل موضوعها دراسة عوارض الأمور الطبيعية التى سبق له دراستها كالتناهى واللاتناهى وجهات الأجسام ومناسبات بعضها إلى بعض والأمور التى تلحق مناسباتها .

موضوع هذا الفصل إذن دراسة الأمور الطبيعية ويمكن القول بأن الأجزاء التي يبحث فيها هذه الأمور ، تتعلق — كما هو الحال عند أرسطو فى المقالة السابعة من كتاب السماع الطبيعي . بموضوعات هى أدخل فى علم الطبيعة ، منها فى فلسفة الطبيعة . إذ سيتضح لنا كيف تبلورت دراسته هذه كلها فى نظرية الميل أو الاعتماد ، كما سيتبين لنا كيف أن أبحاثه فى الميكانيكا تدور فى الأغلب حول الدنياميكا .

ويمكنني القول بأن دراسة هذه الأمور الطبيعية تنقسم إلى قسمين أساسيين : قسم يدرس فيه الحيز والوضع والشكل للجسم الطبيعي . وقسم يدرس فيه الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام موضحا أقسامها من زاوية معينة دون زوايا أخرى اتضحت لنا من بحثه لأنواع الحركة وأحكامها . وسأحاول الآن دراسة قسم قسم من هذين القسمين وذلك من خلال كتابات ابن سينا البالغة التشعب تارة ، والكثيرة الغموض تارة أخرى .

القسم الأول

الحيز(1) والوضع(2) والشكل للجسم الطبيعى

إذا كانت الأجسام منها ما هى مركبة تثبت بالمشاهدة ، ومنها ما هى بسيطة تثبت بتوسط المركبة ، فإن للأجسام كلها أحياز ضرورية ، وهى ما تتباين بها الأجسام فى الجهات بأوضاعها . كما أن لبعضها أمكنة وهى الأجسام التى تحيط بها أجسام أخرى(3) .

هذه الأمور كلها من حيز ووضع وشكل ومكان تعد طبيعية للجسم . فلا جسم إلا وله حيز ، إما مكان أو وضع أو ترتيب . ولا جسم إلا وله شكل ضرورة . ولاجسم إلا وله كيفية ما أو صورة تميز الجسمية ، دليل هذا أنه قد يسهل قبوله للتأثير والتشكيل أو يعسر أو لا يقبل، وهذه كلها أشياءغير الجسمية فى حد ذاتها إذ أنه يكون صلبًا تارة ولينًا تارة أخرى ، وهكذا إلى آخر الكيفيات الخاصة بالأجسام(4) .

---

(1) يبدو من كتابات ابن سينا أنه يوحد بين الحيز والمكان . يدلنا على هذا إذا رجعنا إلى فصل المكان والخلاء (قارن الفصل الثالث من الباب الثالث) .

وهذا مايذهب إليه شارحه الطوسى فهو يرى أن المكان عند القائلين بالجزء،غير الحيز وذلك لأن المكان عندهم قريب من مفهومه اللغوى وهوما يعتمد عليه المتمكن كالأرض للسرير . أما الحيز عندهم فهو الفراغ المتوهم المشغول بالمتحيز الذى لو لم يشغله لكان خلاء كداخل الكوز للماء . أما عند الشيخ والجمهور من الحكماء فهما – كما يقول الطوسى – واحد وهو السطح الباطن من الجسم الحاوى المماس للسطح الظاهر من المحوى (الطوسى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ١٢ من القسم الطبيعى) ، وأيضاً : الشيرازى : الأسفار الأربعة (القسم الطبيعى) .

(2) يطلق الوضع على معان منها : كون الشىء بحيث يمكن الإشارة الحسية إليه . ومنها حال الشىء بحسب نسبة بعض أجزائه إلى بعض ومنها الهيئة التى تعرض للجسم بسبب نسبة بعض أجزائه إلى بعض، وإلى أشياء من ذوات الوضع غير ذلك الجسم ، إما خارجة عنه أوداخلة فيه (الطوسى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ١٧٧ ، ٢٤٢) .

(3) ابن سينا : عيون الحكمة ص ٢٢؛ النجاة ص ١٣٣– ١٣٤ ، الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٠ ص ١٤٤ .

(4) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١١ ص ١٤٧ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة – القسم الطبيعى ص ١٠٦ .ويعطينا ابن سينا فى كتاب الحدود بعض التعريفات التى =

هذه الأنحاء كلها والتى لا يخلو عنها الجسم تدلنا على أن لكل جسم من جهة هذه النواحى حالاً طبيعية . دليل هذا أن الواقع بالقهر والقسر ، إنما يكون بسبب من خارج يمكن أن يجرد المقسور ويبدأ منه فى الوجود والذهن . فإذا قبل الجسم شيئاً بعسر أو بسهولة فإن ذلك لا يكون من جهة ما هو طبيعى ، بل يقسره القاسر بإخراجه عنه . فإذا كان لا يقبل القسر أو لا قاسر له بقى على ذلك أبداً . وإن قبل واتفق ما يقسره تغير عن ذلك ، وإذا زال المتفق من ذلك عاد إليه .

وإذا كانت هذه هى أحوال الجسم وطبيعته ، فإن الحيز والمكان لا يخرج عن ذلك . إذ نجد لكل جسم حيزاً واحداً طبيعياً يسكن فيه ويتحرك بالطبع إليه . يقول ابن سينا : إن الجسم إذا خلى وطباعه ، ولم يعرض له من خارج تأثير غريب ، ولم يكن له بد من موضع معين وشكل معين ؛ فإذن فى طباعه مبدأ استيجاب ذلك[1] . وإذا كان ابن سينا قد أكد ضرورة استبعاد ما يسميه بالتأثير الغريب ، فإن سبب ذلك أن هذا التأثير الغريب ربما يقتضى للجسم موضعاً أو شكلا قسرياً . مثال ذلك تأثير الحرارة والإناء المكعب فى الماء : فأحدهما يجعله يصعد إلى أعلى ، والثانى يشكله بشكل المكعب :

وهذا يؤدى بابن سينا إلى نتيجة هامة يثبت بها خصائص ضرورية للأجسام فطباع الجسم توجد له ما دامت طبيعته موجودة ولم تقسر . أما إذا كانت طبيعته تقبل القسر فإن هذه الطبيعة لا تزول عنه بالقسر . وإذا قيل إن كل قاسر يعطى شكلا ومكاناً ، ثم يبقى ذلك حتى يزول بقاسر آخر ، وهكذا على التعاقب كما لا يخلو عن الأعراض بالتعاقب ، وعلى هذا لا يلزم أن يكون واحد منها ذاتياً لا يفارقه ، فإن هذا القول خاطئ عند ابن سينا ، إذ أنه يفرق داخل الأغراض التى لا تلازمه بين نوعين ، سبق لى الإشارة إليهما فى دراستى لمذهبه فى المادة والصورة والفرق بين الصورة والعرض . فهناك أعراض تلحقه فى ذاته ولا يمكن أن يخلو عنها ، وإنما يجوز عدمها فقط ، إذ لو كانت مما يستحيل خلوها عنه لكانت

= تعد صفة للجسم . فالصلب هو الجرم الذى لا يقبل دفع سطحه إلى داخله إلا بعسر . واللين هو الجرم الذى يقبل ذلك بسهولة (كتاب الحدود ص ٣٦ — ٣٧)

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٤٩ — ٢٥١ . وقد ورد هذا النص مع بعض الاختلافات البسيطة فى النجاة ص ١٣٥ من القسم الطبيعى .

صوراً لا أعراضاً . أما النوع الثانى من الأعراض ، فهى الأعراض التى تلحقه نتيجة مجاورته لأجسام أخرى، مثال ذلك كونه فوق وتحت ومماساً ومحاذياً . وهذه الأعراض لا تكون ضرورية له باعتبار ذاته ، إذ أنها تلزمه لوجوده مع جسم آخر(١).

ولكن ما فائدة هذه التفرقة التى يقول بها ابن سينا إذا نظرنا إلى الأمور التى تفرض على الأجسام وضعاً معيناً ؟ أستطيع القول أن الأشياء التى تقسر الأجسام هى عنده من النوع الثانى من الأعراض ، إذ أن القواسر لا تقوم ماهيته ولا تلزمها . دليل هذا أن القاسر هو ما يرد من خارج فيفيد الجسم حالة معينة ولا تعد هذه الحالة أمراً واجباً بالنسبة للماهية ، أى لازمة لها ، إذ نستطيع توهم الجسم دون قاسر يقسره إذا نظرنا إلى طبيعة الجسم .

ولكن هل تنطبق هذه النتيجة على الأمور التى تعد طبيعية للأجسام ، كأن يكون ذا أين يخصه أو حيز مثلاً ؟ إن توهم جسم غير ذى أين أو حيز ممتنع بالقياس إلى طبيعة الجسم . فالجسم يلزمه فى طبيعته التى له أن يكون له حيز ، ووجود قاسر يقسره على وضع معين لا ينفى هذه النتيجة ، إذ أن هذا القاسر لا يلزم طبيعته. وما يقال عن الحيز يقال عن الشكل والكيف وغير ذلك ، وعلى هذا فإن كل جسم بسيط يختص بحيز يعد طبيعياً له ، وكذلك فى كيفيته كتسخين الماء وكمه كتخلخله وشكله كتكعبه(٢).

وهكذا يصل ابن سينا إلى القول بأن رفع الأسباب القاسرة والعارضة عن الجسم لا يوجب إبطال الجسم وإعدامه. إذ أن دوام الشيء لا يتعلق بما ليس ذاتياً له أو ملازماً لذاته . ويمكننا عرض هذه النواحى فى العناصر الآتية :

(ا) إذا وجد كل جسم ، وكان ذا أين وفى حيز ، فإن ذلك لا يخلو عن أن يكون إما بالطبع ، وإما بأسباب خارجة .

(ب) رفع الأسباب الخارجة ممكن ، إذ أنها — كما قلت — ليست ذاتية للجسم .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١١ ص ١٤٦ .

(٢) ابن سينا : المصدر السابق ص ١٤٧ ، عيون الحكمة ص ٢٢ ، عضد الدين الإيجى : المواقف ص ٦٤ من الجزء السابع .

(ج) لا يمكن تصور الجسم إلا فى حيز ، إذ أن القول بغير ذلك محال .

(د) يبقى الفرض الأخير وهو ضرورة أن يكون الجسم فى حيز يوجبه طبعه ، أى أن له مكاناً طبيعياً[١] .

وإذا كان ابن سينا قد أوضح لنا الصلة بين الأعراض ، وبين الأمور التى تعد طبيعية للجسم ، كما أوضح الاختلاف بين شيء يقسر الجسم على وضع معين ، وشيء يعد طبيعياً وذاتياً له ، فإنه ينتقل إلى بيان أحكام هذه الأمور الطبيعية بالنسبة للأجسام من حيز ومكان وغير ذلك . ولنشر الآن إلى أمر أمر من هذه الأمور حتى يتبين لنا كيف برهن ابن سينا عليها ، وكيف دحض الاعتراضات التى قد تنشأ عن آرائه هذه .

فهو يذهب إلى أنه إذا كان لكل جسم حيز واحد طبيعى يسكن فيه ويتحرك بالطبع إليه ، فإنه لا يجوز أن يكون كل مكان طبيعياً للجسم . دليل هذا أننا نجد الجسم يختص بمكان دون الآخر . وعلى هذا لا يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان ؛ ولا لجسمين بسيطين مكان واحد . إذ أن ما تقتضيه الطبيعة الواحدة لا يكون إلا واحداً لذلك الواحد على حد تعبير ابن سينا . أما إذا قلنا بمكانين متباينين ، فإن هذا لا يدخل فى حدود الإمكان ، إذ أن مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص أمر واحد بالشخص . والأشياء المتباينة لا تقتضى من حيث هى متباينة إلا أشياء متباينة[٢] . وعلى هذا فالجسم البسيط له أين يخصه غير مشارك فيه ، والجسم المركب يميل إلى جهة الغالب فيه من البسائط .

وبذلك يكون ابن سينا قد حاول التسوية بين الأجسام البسيطة والمركبة من جهة اقتضاء كل منها موضعاً وشكلا طبيعياً . يقول ابن سينا : للبسيط مكان واحد يقتضيه طبعه وللمركب ما يقتضيه الغالب فيه : إما مطلقاً ، وإما بحسب مكانه ،

---

(١) جواب الشيخ الرئيس عن علة قيام الأرض وسط السماء ص ١٥٥ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١١ ص ١٤٧ ، ابن سينا : رسالة فى الأجرام العلوية ص ٤٧ ، أبو البركات البغدادى : المعتبر فى الحكمة . القسم الطبيعى ص ١٠٧ وأيضاً : المواقف جـ ٧ ص ٦٣ — ٦٩ ، الهداية (نسخة مصورة) لوحة رقم ٥٢ ، Avicenna : Dânesh-Nâme, tome, 11, Physique, p. 27.

أو ما اتفق وجوده فيه ، إذا استوت المجاذبات فيه . فكل جسم له مكان واحد[١] .

وهو يحاول التدليل على قضيته هذه على نحو أوضح من ذلك ، فيذهب إلى أن تركيب المركبات إما أن يكون عن بسيطين أو عن أكثر من بسيطين . فإن كان عن بسيطين ، فإما أن يكونا متساويى القوة أو أحدهما أغلب . فإن كانا متساويين فى القوة فلا بد أن يقاوم أحدهما الآخر حتى ينتهى الأمر بقاسر يقسر أحدهما دون الآخر . وإن غلبت قوة أحدهما على الآخر ، كان المكان الطبيعى مكان الغالب . هذا إذا كانت المركبات عن أكثر من بسيطين ، فكيف الحال إذا كانت هذه أكثر من بسيطين ؟ نفس النتيجة التى وصل إليها ابن سينا ، إذ لا بد أن يكون هناك غالب يجمع ويقسر الأجزاء الأخرى مانعاً إياها من الحركة إلى أحيازها الخاصة[٢] .

وإذا كان لكل شىء حيز يعد طبيعياً بالنسبة له ، لا يفارقه إلا بالقسر كما سنرى فى دراسة الحركة القسرية — فإنه يمكن ترتيب العناصر البسيطة الأول ، وهى الأرض والماء والهواء والنار . وهذا هو ما يعنى به ابن سينا لكى يبين لنا الصلة بين كل منها والآخر ، بل أقول إن سبب اهتمامه بإثبات مكان لكل جسم ، إنما سببه فى ترتيب العناصر على هذا الأساس . فهو يذهب إلى أن للسماء الإحاطة ، وللأرض الحيز الوسط من الإحاطة ، يلى ذلك حيز الماء ، ثم حيز الهواء ، ثم حيز النار ؛ وهكذا يمكن ترتيبها بالنظر إلى فكرتى البرودة والحرارة من جهة ، والكثافة واللطافة من جهة أخرى . فالنار التى هى الأحر الألطف محيطة دون السماء بالهواء الذى هو أقل منها حراً ولطفاً وحيز الهواء محيط بحيز الماء الذى هو بارد كثيف ، وحيز الماء يحيط بحيز الأرض التى هى الأبرد والأكثف . ولذلك تصعد النار فى الهواء ، ويصعد الهواء فى الماء ، وينزل الماء فى الهواء ، وتنزل الأرض فى الماء[٣] .

وهكذا تتحدد عند ابن سينا كما هو الحال عند أرسطو علاقة كل حيز

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ص ٢٥١ — ٢٥٢ من القسم الطبيعى .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١١ ص ١٤٨ ، النجاة ص ١٣٥ — ١٣٦ من القسم الطبيعى .

(٣) Avicenna : Dânesh - Nâme, to me 11, Physique, p. 27.

ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١١ ص ١٤٧ — ١٤٨ ، أبو البركات : المعتبر ص ١٠٧ من القسم الطبيعى ؛ Gilson : History of Christian Philosophy, p. 194.

بحيز آخر ، فالماء والأرض يتحركان إلى المركز ، والهواء والنار يتحركان من المركز . أى أن التراب والماء هما العنصران اللذان يتجهان بطبيعتهما إلى الانحدار إلى أسفل ، وهو ما يسمى بالجاذبية ، وأن الهواء والنار هما اللذان يميلان بطبيعتهما إلى الصعود إلى أعلى ، وهو ما يسمى بظاهرة الصعود(١) .

معنى هذا أن كل عنصر من العناصر إنما يتميز بثقله أو بخفته النوعية ، كما يتميز بصفات أخرى محسوسة . فالأرض عنصر ثقيل رطب يابس ، والهواء عنصر جاف خفيف بارد ، والنار عنصر خفيف جاف حار ، والماء عنصر ثقيل رطب بارد .

ولكن هل يمكننا القول بأن الماء والأرض والهواء والنار تتحرك كلها نحو المركز ، والفرق بينهما يكمن فى أن الأثقل منها يسبق الأخف فى الحركة إليه ؟ .

وضح ابن سينا ذلك محدداً موقفه وذلك فى إجابته على أبى الريحان البيرونى ، وأجاب ببطلان القول الأخير . إذ أن النار مثلا لو تحركت إلى المركز ، فإما أن تصل إليه أولا تصل أبداً . فإن لم تصل أبداً إليه فليست متحركة . وإن كانت تصل إلى المركز ، فهذا خطأ ، إذ ليس بمشاهد ولا محسوس . فما شاهدنا ناراً تتحرك منهبطة إلا إذا كان ذلك بالقسر كالصواعق الكبرى مثلا وغيرها . وهكذا يعدد ابن سينا هذا المحال ومحالات غيره حتى يصل إلى أنه من الخطأ القول بأن العناصر كلها تتحرك نحو المركز ، وأن الفرق هو أن الأثقل منها يسبق الأخف(٢) .

ولكن هل المحالات التى عددها ابن سينا وخاصة فى هذا المجال تعد صحيحة ؟ أود أولا أن أقول إنه لا يعنينى هنا مناقشة الفكرتين على أساس العلم الحديث . فكلا الفكرتين خاطئتان ، أى لا نجد فى العلم الحديث أن عنصراً يسبق الآخر ، ولا أن عنصرين يتحركان إلى المركز ، وعنصرين آخرين يتحركان من المركز . ولكن يعنينى هنا القول بأن ابن سينا قد وقع فى خطأ أساسى ، إذ أنه إذا كان قد

---

(١) Benjamin Farrington : Greek Science, p. 292. وأيضاً :
فلوطرخس : فى الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة ص ١١٦ — ١١٧

(٢) ابن سينا : أجوبة عن مسائل سأل عنها أبو ريحان ص ٣١ . ومن الواضح أن ابن سينا يربط بين التفرقة بين الخفيف والثقيل ، والحركة . وهذا واضح من تعريفاته . فالخفة : قوة طبيعية يتحرك بها الجسم عن الوسط بالطبع والثقل قوة طبيعية يتحرك بها الجسم إلى الوسط بالطبع (كتاب الحدود ص٢٤) .

ربط فكرة الأكثف والألطف بفكرة الأثقل والأخف — كما بينت قبل ذلك — فما المانع إذن من القول بأن عنصراً ما يسبق عنصراً آخر ، وأن العناصر كلها تتحرك نحو المركز ؟(١) لم يشأ ابن سينا تصور هذه الفكرة معتمداً على تفرقة أساسية تقوم على اتجاه نحو المركز واتجاه من المركز ، وهذه التفرقة التي تابع فيها أستاذه أرسطو قد أتاحت له تمييزاً أساسياً بين العناصر . ولكنه تمييز يقوم على تصور ساكن للكون وما فيه ، تصور وصفي كيفي لا يتيح لنا التعرف على خصائص الأشياء في حركتها وتغيرها . وحق للعلم الحديث أن ينقض تصوره من أساسه نقضاً تاماً . وفي هذا النقض ما يتيح لنا النظر إلى عناصر الموجودات نظرة علمية تبعد أساساً عن هذه التصورات الكيفية .

وإذا كان ابن سينا قد حدد علاقة كل عنصر بالآخر ، فإنه بالتالي يطبق هذا

---

(١) أود أن أشير إلى أن أفلاطون في معرض تمييزه بين الحركة إلى فوق والحركة إلى تحت يصرح في بعض الأحيان بأن ليس في الطبيعة فوق ولا تحت ، طالما أن الكل فيها متحد المركز ، فإذا رمينا شيئاً إلى فوق ، فإنه يعود إلى الأرض بسبب أن الجزء مائل إلى كل (Timaeus, 62, 4, 63, B, C, D, E.) ولكن هل ركز أفلاطون على دراسة هذا المبدأ الذي يعد من زاوية ما إرهاصاً باتجاهات علمية حديثة ، وامتد به إلى آخر حدوده ؟ لم يفعل ذلك كما لم يفعل أرسطو وابن سينا اللذان رفضا هذا المبدأ . وبرغم أنني أوضحت سلفاً أن كلا الفكرتين لا تعبران تماماً عن وجهة نظر العلم الحديث ، إلا أنه من الواضح تمام الوضوح — فيما يبدو لي — أن الفكرة الثانية التي تضمنها سؤال البيروني لابن سينا ، تعد مثله بذور علمية ، إلا أنه يعيبها عدم تخلصها تماماً من المتاهات الكيفية .

كما أود أن أشير أيضاً إلى أن كلا من الإيجي والجرجاني في المواقف والرازي في المباحث المشرقية ينسبون لثابت بن قرة رأياً يخالف رأي المشائين بوجه عام ، وهو إنكار أن يكون للعناصر مكان طبيعي . يقول ثابت بن قرة إنه ليس لشيء من الأماكن حال يختص بها دون غيره حتى يتصور أن جسماً معيناً يطلبه بطبعه دون ماعداه . مثال ذلك أننا لو رمينا مدرة إلى فوق ، فإنها تعود إلى الأرض ، ولا يرجع ذلك إلى أن الطبيعة الأرضية تطلبها ، بل لأن الجزء يميل إلى الكل .

أما من جهة ابن سينا فقد أبطل هذا المذهب — كما يقول الرازي (ص ٥٥ — ٦٦ ج ١ من المباحث المشرقية) من وجهتين :

١ — أن الحجر المرسل من رأس البئر وجب أن يلتصق بشفيره ولا يذهب غوراً . فإن اتصاله بكلية الأرض هناك حاصل .

٢ — أن الكل لا يجذب الجزء لأن الشيء لا ينفعل عما يشاركه في النوع .

ويمكن الرجوع إلى المباحث المشرقية للرازي ج ٢ ص ٦٦ — ٦٨ لمعرفة تفصيلات مذهب ثابت ابن قرة ومناقشة الرازي له وكيف رد عليه فيلسوفنا ابن سينا .

على تصوره لموضع كل عنصر عنها . فإذا كان الخفيف يطلب القرب من الفلك والثقيل يطلب البعد عنه ، وكانت الأرض أثقل الأجسام ، فإن مكانها الطبيعي فى غاية البعد عن الفلك وهو الوسط ، ولا يمكن أن يكون مكانها خارج الفلك . . . ؟ وهكذا إلى آخر التصور الساكن للكون . « فكل شيء ساكن فى موضعه الطبيعي بالطبع ما لم يتحرك من خارج »[١] . وهكذا حاول ابن سينا — شأنه شأن أرسطو — الربط بين وزن الشيء ونظريته فى المكان الطبيعي ، الذاهبة إلى أن لكل عنصر فى الوجود مكاناً يميل إليه بطبيعته[٢] .

بذلك يكون ابن سينا قد حدد لكل جسم مكاناً طبيعياً ، ورتب العناصر مبيناً علاقتها بالمكان . وعلاقة كل واحد منها بالآخر . وهو إذا كان قد بين ضرورة وجود حيز لكل جسم ، فإنه قد ذهب إلى أن له شكلا طبيعياً . وهو يدلل على ذلك بالقول بأن كل جسم متناه . ومعنى التناهي أن يكون له حد أو حدود ، وإذا كان كذلك فهو ذو شكل طالما أنه يحيط به حد أو حدود .

وهذا الشكل يعد إما طبيعياً ، وإما قسرياً ، وذلك بناء على رأى ابن سينا فى قواسر الأجسام والتى سأزيدها وضوحاً فى دراستى لنوع من أنواع الحركة وهى الحركة القسرية . يقول ابن سينا : الجسم إذا وجد على حال غير واجبه فى طباعه ، فحصوله عليها من الأمور الإمكانية ، ولعال جاعله ، ويقبل التبديل فيها من طباعه إلا لمانع[٣] .

ولكن ماذا يكون حال الأجسام ، إذا ارتفعت عنها هذه الموانع ؟ لا يبقى لنا إلا الشكل الطبيعي ، لأن ابن سينا قد قال إن الشكل يعد ، إما طبيعياً ، وإما قسرياً .

هذا الشكل يعد كرياً بالنسبة للأجسام البسيطة . إذ أن فعل الطبيعة فى مادة واحدة متشابه ، فليست تفعل إلا فعلا واحداً . أى لا تفعل فى جزء آخر خطاً مستقيماً أو منحنياً ، بل لا بد أن تتشابه جميع الأجزاء ، وبهذا يكون

---

(١) جواب الشيخ الرئيس عن علة قيام الأرض وسط السماء ص ١٦٢ — ١٦٣ .

(٢) B. Farrington : Greek Science, p. 204.

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعي ص ٢٧٠ .

الشكل كروياً . أما المركبات فهي على العكس من ذلك ، إذ أشكالها الطبيعية غير كرية[(١)] .

وإذا كان الشكل الطبيعي بالنسبة للأجسام البسيطة يعد عنده مستديراً ، فإن هذا قد أدى به إلى تصوير العالم كله ككرة واحدة ، أى أنه واحد غير متعدد . فالأجسام المتشابهة الصور والقوى حيزها الطبيعي واحد وجهتها الطبيعية واحدة[(٢)] . فلا توجد أرضان فى وسطين من عالمين ، وناران فى أفقين محيطين من عالمين ، بل توجد الأرض فى عالم واحد ، وكذلك النار وسائر الأجرام .

ثم كيف يوجد عالم آخر ؟ لو وجد هذا العالم لكان مستديراً ، ووقع الخلاء بينهما لا محالة . وإذا كان الخلاء عنده مستحيلا ، فإنه لا يمكن أن يكون عالم آخر غير هذا العالم ، إذ العالم واحد . ونظراً لأننا لسنا فى أفقه ، إذ أننا فى حيز الأجسام التى تتحرك بالاستقامة ، فإنه لا بد أن يكون أفق العالم حيث الجسم الذى ليس من شأنه أن يتحرك على الاستقامة ، بل هو الجسم الذى بالنسبة إليه تكون جهات الحركات المستقيمة . وهذا الجسم يجب أن يكون بسيطاً ، إذ لو كان مركباً كانت له أجزاء تركب منها ، وكانت هذه الأجزاء قابلة للحركة إلى الاجتماع والانفصال ، وذلك فى الاستقامة ، وهذا كله محال عند ابن سينا[(٣)] .

---

(١) ابن سينا : النجاة ص ١٣٥ ، الإشارات ص ٢٥٣ — ٢٥٤ من القسم الطبيعي ، عيون الحكمة ص ٢٢ ، عضد الدين الإيجي : المواقف جـ ٧ ص ٧٣ — ٧٤ .

(٢) يمكن القول بأن دراسة ابن سينا لجهات الأجسام مترتبة على قوله بأن لكل جسم طبيعي حيزاً معيناً . يتبين ذلك تماماً إذا رجعنا إلى الفصل الثالث عشر من المقالة الثالثة من الشفاء ، وكذلك الفصل الرابع عشر من نفس المقالة (من ص ١١٦ إلى ص ١٢٣) ، وأيضاً من جوابه على سؤال أبي حسين السهلى عن علة قيام الأرض وسط السماء — الفصل الأول والفصل الثانى (من ص ١٥٤ إلى ص ١٥٧) .

(٣) ابن سينا : النجاة ص ١٣٦ — ١٣٧ .

القسم الثانى

الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام

أولا : تمهيد : معنى الميل والأسباب الداعية إلى إدخاله فى الحركة عند ابن سينا .

ذكرت فى أول هذا الفصل ان دراسة الأمور الطبيعية عند ابن سينا ، يمكن - على ضوء جميع ما كتبه فى مؤلفاته ورسائله - تقسيمها قسمين :

قسم يدرس فيه الشكل والوضع والحيز بالنسبة للأجسام وكيف تكون طبيعية تارة وقسرية تارة أخرى .

وقسم يدرس فيه الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام . وقد أوضحت كيف أن القسمين يرتبطان كل منهما بالآخر .

فإذا كان لكل عنصر حيز أو مكان طبيعى . فإن من الواضح أن التركيب لا يحدث إلا بحركة أحدهما إلى حيز الآخر ، ولو لازم كل واحد حيزه لبقيا غير مركبين . التركيب إذن من بسيطين لا يحدث إلا بحركة مستقيمة ، وهذه الحركة لا بد أن تكون عن جهة وإلى جهة .

وبهذا يكون ابن سينا - شأنه فى ذلك شأن أرسطو إلى حد كبير - قد ربط بين مكان الأجسام وحركتها ، كما نفى وجود الخلاء كما عرفنا . إذ لا يوجد مكان خال عن كائن يشغله لا فى خارج الكون ولا فى داخله . وليس هناك سوى تغيرات وتحولات فى المكان . وإذا ترك جسم مكانه حل مكانه شيء آخر . وعلى هذا يكون لكل جسم طبيعى ضمن الموجودات الكونية ، مكانه الذى يحدده جوهره ، والذى يبقى فيه إذا لم يبعده عنه كائن آخر .

فإذا كانت الأجسام الطبيعية توجد فى المكان على الهيئة والترتيب التى ذكرهما ابن سينا ، أى أن الأرض فى الوسط ، ثم كرة الماء ، وتحيط بهما كرة الهواء ، ثم كرة النار ؛ فإن ابن سينا قد بين - كما سنرى - أن الجسم منها إذا أخرج قسراً

عن مكانه الطبيعي الذى هو له بحسب هذا النظام ، فإنه يعود لكى يستقر فيه وذلك إذا زال عنه القاسر . وهذه العودة — كما سنعرف — هى ما يسميها ابن سينا بالحركة الطبيعية ، والتى سيقابلها فيلسوفنا بالحركة غير الطبيعية موضحاً أقسام كل من الحركتين وخصائصهما[1] .

وقد اهتم ابن سينا بهذا الموضوع فى كثير من مؤلفاته ، وأشملها وأعمقها القسم الطبيعى فى كل من الشفاء والإشارات والتنبيهات ، بالإضافة إلى كثير من رسائله التى لا تخلو من دلالات محددة موجزة . وسأحاول دراسة آرائه فى هذا المجال على ضوء ما كتبه ، وما أفاض فيه الشراح من توضيح لآرائه وخاصة شارحيه الكبيرين الطوسى والرازى ، بالإضافة إلى شرح أبى البركات لآرائه تارة ونقده لها تارة أخرى . كما سأبين مدى اتفاقه مع أرسطو ومدى اختلافه عنه ، وموقف العلم الحديث من آرائه .

وقبل دراسة آرائه فى هذه الموضوعات ، يمكن الرجوع إلى الرسم التوضيحى الذى حاولت من خلاله إجمال تقسيمات الحركة عنده (شكل رقم ٢ — الصفحة ٣١٣) .

ولما كانت نظرية ابن سينا فى إثبات الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام تتبلور عنده فى نظرية الميل أو لاعتماد — كما أشرت — فإننى أود أولا الإشارة إشارة موجزة إلى لفظة الميل ، موضحاً معناها حتى يسهل علينا فهم ما يقصده ابن سينا من قوله — كما سنعرف — بميل طبيعى للأجسام وميل قسرى لها . أما التفصيلات الخاصة بطبيعة هذا الميل ، وكيف اضطر بعض الفلاسفة والمتكلمين إلى إدخاله فى معنى الحركة ، والبرهنة على وجوده فإنها ستجىء فى موضعها من هذا القسم .

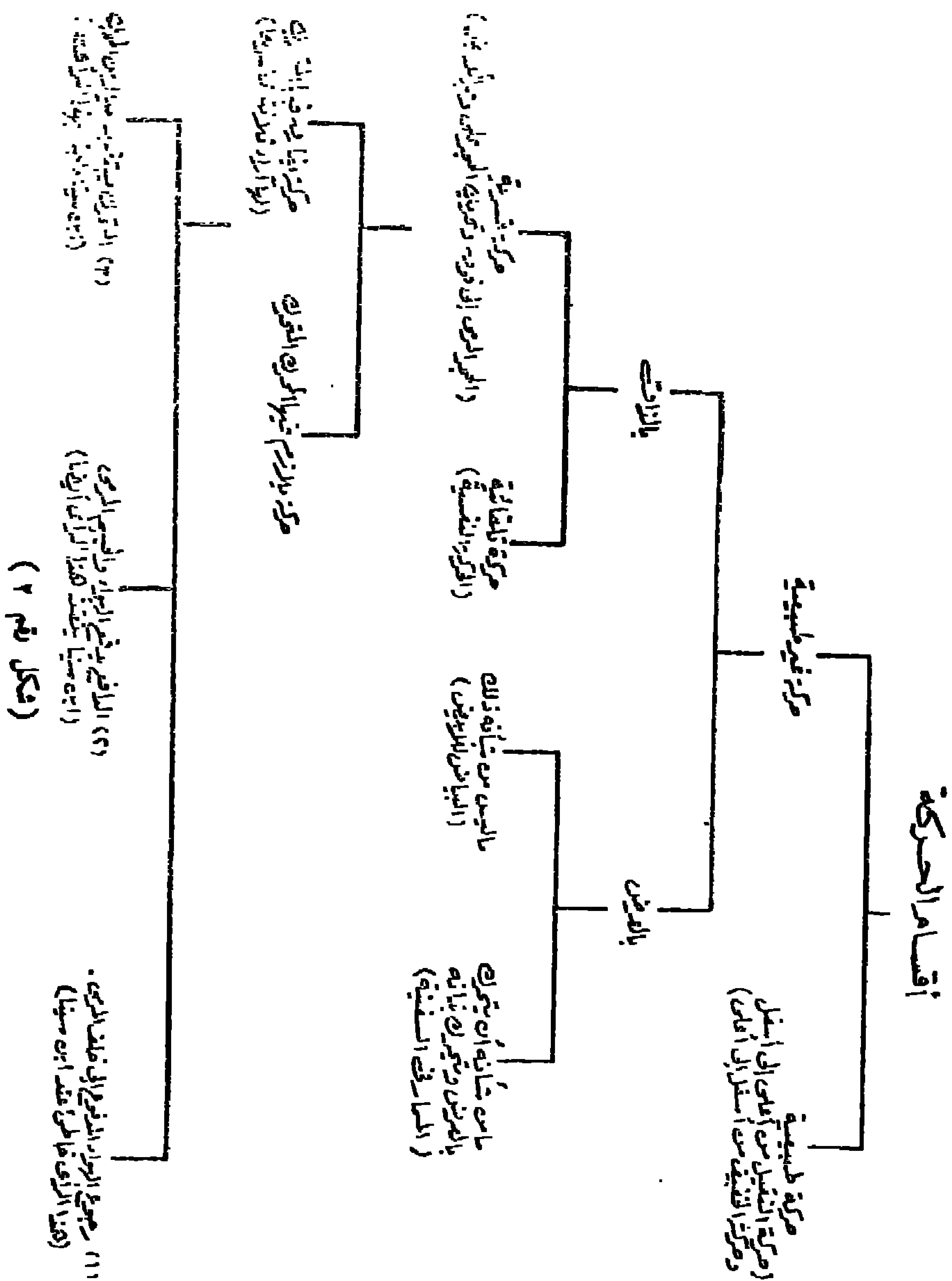
يعرف ابن سينا الميل قائلا : هو كيفية بها يكون الجسم مدافعاً لما يمنعه عن الحركة وإلى جهة ما[2] .

---

(١) Avicenna : Dânesh-Nâme, tome 11, Physique, p. 18-206.

وأيضاً : الهداية لابن سينا (نسخة مصورة) لوحة رقم ٥٧ .

(٢) ابن سينا : كتاب الحدود ص ٢٤ وقد ورد هذا التعريف بنصه فى كتاب معيار العلم للغزالى ص ٣٠٤ . والميل يقابل الاعتماد عند المتكلمين ، ويتبين ذلك من كتب كثيرة منها دستور العلماء القاضى عبد النبى عبد الرسول لأحمد فكرى مجلد ٣ ص ٣٩٣ ، والتعريفات للجرجانى ص ٢١٣ ، طوالع الأنوار —



(شكل رقم ٢)

=البيضاوى ص ٢٧ ، دكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة إبراهيم النظام ص ١٣١ — ١٤٠ . وقد ناقش الإيجى فى دقة وموضوعية معنى الاعتماد عند المتكلمين وكيف قال به البعض ونفاه البعض الآخر (مجلده ص ١٩١ — ٢٣٠) .

ويشير فخر الدين الرازى بعد أن أورد تعريف ابن سينا ، إلى أنه يتضمن القول بأن الميل علة المدافعة لا نفس المدافعة (المباحث المشرقية ج ١ ص ٢٨٤) .

وهذا الميل يختلف عن القوة المحركة للجسم . إذ أن هذا الميل أو الاعتماد إنما يعد مدافعة تكون فى الجسم حين حركته، يمقتضاها يدفع بها مايمنعه عن الحركة سواء كانت حركته طبيعية أو قسرية . يقول البيضاوى موضحاً هذا المعنى : إن الخفة والثقل قوتان يحس من محاهما بواسطتهما مدافعة صاعدة أو هابطة ويسميها المتكلمون اعتماداً والحكماء ميلا طبيعياً، وهو لا يوجد فى الجسم المتمكن من حيزه الطبيعى لامتناع المدافعة عنه وإليه[1].

يختلف الميل إذن عن القوة المحركة وعن الطبع . ويمكن توضيح ذلك بالذهاب إلى أن القائلين بالميل حينما نظروا فى حركة الأجسام القابلة للترتيب، رأوا أنه يلزم عن حركتها أن يكون فيها ميل بالطبع إلى جهة. وعلى هذا تكون الحركة والميل والطبع ثلاثة أمور يختلف بعضها عن بعض. مثال ذلك أننا إذا ملأنا وعاء من الجلد بالهواء وتركناه تحت الماء فإنه يصعد إلى حيز الهواء . وفى حالة صعوده هذه، تكون الحركة والميل والطبع موجودة فيه . ولكن كيف يكون حال هذا الوعاء إذا أرغمناه على البقاء تحت الماء؟ نجد أن لا حركة له، ونحس بميله وتحامله على اليد واعتماده عليها فى طلب جهته التى تعد طبيعيه له . فهذا هو المراد بالميل ، وعلى ذلك فإنه إذا كان فوق الماء فلا حركة له ولا ميل[2].

الميل إذن يتعلق بالجسم ذاته ، ولكنه يغاير المحرك الذى يحركه ، كما يغاير

---

(١) البيضاوى : طوالع الأنوار ص ٢٧ .

(٢) الطوسى: شرح الإشارات ص ٢٥٧ ، الرازى : شرح الإشارات ص ٨٨ ، الإيجى : المواقف جـ ٥ص ١٩٣ ، الغزالى: مقاصد الفلاسفة ص١٠٧ . ويذهب مصطفى نظيف (آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥٢) إلى أن الميل المقصود فى أقوال ابن سينا ليس هو ما يحس به من الحجر الثقيل المسكن قسرا فى الجو، ولا ما يحس به من الزق المنفوخ بالهواء أى القربة أو جلد الدابة المسلوخة . (وفى المعجم الوسيط جـ ١ ص ٣٩٧ . الزق وعاء من جلد يجز شعره ولا ينتف . والجمع أزقاق ، وزقاق) المسكن قسراً تحت سطح الماء إذ أن ما يحس به فى المثالين هو ما نسميه بالقوة المحركة ، وأن المقصود بالميل أمر مغاير للمحرك .

ولكنى أرى أن هذين المثلين لا يعبران عن المقصود بالميل ، فالميل وإن اختلف عن الحركة ، إلا أنه نحو من أنحاء تفسيرها ، طالما أن ابن سينا يستعمل – كما سنرى – مبدأ ميل ، أو مبدأ قوة . وسنرى كيف يربط ابن سينا هذه المعانى بتمييزه بين الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام .

وقد استند الطوسى إلى هذه الأمثلة فى تبرير القول بالميل عند ابن سينا .

الحركة التى يتحرك بها(١). ولكن ما السبب الذى أدى إلى إدخال ابن سينا للميل فى تفسيره للحركة ؟ .

١ ـــ ما يحسه الممانع ، ويوجد مع عدم الحركة ، كما تبين لنا فى المثال السابق يقول ابن سينا : الجسم له فى حال تحركه ميل يتحرك به ، ويحس به الممانع ولن يتمكن من المنع إلا فيما يضعف ذلك فيه . وقد يكون من طباعه ، وقد يحدث فيه من تأثير غيره ، فيبطل المنبعث عن طباعه إلى أن يزول فيعود انبعاثه إبطال الحرارة العرضية التى يستحيل إليها الماء للبرودة المنبعثة عن طباعه إلى أن يزول(٢).

وجود الميل إذن عند ابن سينا يمكن إثباته بالحس. إذ أننا إذا حاولنا أن نسكن شيئاً طبيعياً بالقسر ، أو نسكن شيئاً قسرياً آخر ؛ فإننا نحس فى هذه الحالة بقوة على المدافعة التى تقبل شدة ونقصاً(٣).

٢ ـــ الحركة لا تخلو ـــ كما بينت فى فصل سابق عن حد ما من السرعة والبطء ، إذ كل حركة تقع فى شىء يتحرك المتحرك فيه مسافة ما فى زمان ما . وإذا كانت الحركة على هذه الحالة وكانت الطبيعة التى تعد مبدأ ا لحركة ـــ كما عرفنا فى الفصل الأول من الباب الثانى ـــ لا تقبل الشدة والضعف ، فإن ذلك يقتضى سبباً يشتد ويضعف بحسب اختلافات الجسم ذى الطبيعة وهذا السبب يعد السبب القريب للحركة على حد تعبير الطوسى ، ويختلف فى الأجسام بحسب اختلافها فى نواح ثلاثة هى :

(ا) الكم أى الكبر والصغر .

(ب) الكيف أى التكاثف والتخلخل .

(ج) الوضع أى اندماج الأجزاء وانتفاشها ، بحيث يترتب على مقاديره فى الأجسام المختلفة اختلاف هذه الأجسام فى الحركة(٤).

---

(١) الرازى : شرح الإشارات ص ٨٤ .

(٢) ابن سينا : الإشارات ـــ القسم الطبيعى ص ٢٥٧ ـــ ٢٥٩ .

(٣) ابن سينا : الشفاء ـــ الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٤ ـــ ١٥٥ .

(٤) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٥٦ ـــ ٢٥٧ ، مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥١ ، عضد الدين الإيجى : المواقف ص ١٩١ ـــ ١٩٢ من الجزء الخامس .

٣ — كيف نفسر حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له ؟ رأيي أن تفسير ابن سينا لظاهرة الميل بمعنى المدافعة ، إنما يتبلور فى تفسيره لحركة الجسم المقذوف ، بمعنى أن سبب قوله بالميل هو محاولته تفسير حركة هذا الجسم وقد أشرت إلى ذلك فى الشكل السابق (رقم ٢) وسيجيء تفصيل ذلك كله فى مكانه بعد قليل .

أما عن مصدر القول به ، أى عن أى مصدر أخذ بن سينا معنى الميل بمعنى المدافعة فى الجسم ، فإننى سأشير إلى ذلك حين دراسة تفسيره لسبب حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له ، وكيف اختلف عن أرسطو فى ذلك ، إذ أن تفسير ابن سينا للميل يتبلور كما قلت فى محاولته تفسير حركة هذا الجسم .

ثانياً : إثبات الحركة الوضعية أو المكانية للجسم الطبيعى :

إثبات ابن سينا لحركة الجسم ، ودراسته للحركة الطبيعية ، مقدمة ضرورية يخلص منها إلى دراسة الحركة غير الطبيعية ، وهى ما اهتم بها ابن سينا اهتماماً كبيراً وحشد لها الأدلة والبراهين محاولة إثبات آرائه . أى أنه إذا كان يدرس الحركة الطبيعية فإن هدفه من ذلك توضيح ما يعنيه من دراسته بعد ذلك للحركة غير الطبيعية ، سواء كانت قسرية أو تلقائية ، يلازم فيها المتحرك المحرك أو يفارقه .

يذهب ابن سينا إلى أن الأجسام لا تخلو فى طبيعتها عن مبدأ حركة . ولا يخلو كل جسم عن أمرين : إما أن يكون قابلا للنقل عن موضعه الذى هو فيه بالقسر أو غير قابل . فإذا كان قابلا للنقل عن موضعه الذى هو فيه بالقسر أو غير قابل . فإذا كان قابلا للنقل عن موضعه الذى هو فيه ، فإما أن يكون له فى جوهره ميل إلى حيز أولا يكون له ميل إليه إطلاقاً[1] .

هذه هى التقسيمات التى يقدمها ابن سينا لكى يثبت لنا حركة الأجسام . إذ أن كل جسم له مكان طبيعى أو حيز طبيعى تقتضى طبيعته الكون فيه . وهو يخالف سائر الأجسام لا لجسميته ، بل لأن فيه « مبدأ أو قوة معدة » ، نحو ذلك المكان .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٢ ص ١٤٨ ، أبو البركات : المعتبر — الجزء الأول من القسم الطبيعى ص ١٠٨ ، Aristotle : Physica, VII, 5, 256 A.

وهنا يستعمل ابن سينا لفظة القوة لكي يبين لنا أن الجسم الطبيعي وهو في مكانه الطبيعي حسب نظريته في ترتيب العناصر — لا يكون له ميل بالفعل بل بالقوة . إذ أن المكان الطبيعي هو المكان الذي يسكن الجسم فيه ، ووجوده في مكانه الطبيعي يفيد كونه في حالة السكون ، ومن هنا كان القول « بالميل بالقوة » يفيد وجود أمر في الجسم يعاوق الخروج من حال السكون أي يعاوق فعل القاسر الذي يحركه من السكون . وسأعود إلى توضيح هذا المعنى في مكان آخر .

هذا الجسم إذن إذا قسر على مفارقة مكانه الطبيعي ، يتحرك في حالة مفارقة القاسر من خارج إلى مكانه الطبيعي . أي يجب أن يكون لكل جسم يقبل تحريكاً وإمالة طارئة ، مبدأ ميل طبيعي في نفس ما يقبله .

ويحاول ابن سينا التدليل على ذلك وتوضيحه ، بدراسة الحركة المكانية أو حركة النقلة ، إذ أنها أوضح من حركات أخرى كالحركة الدائرية ، وإن كانت أقواله تنطبق على الحركة الدائرية أيضاً[1] ، فالأجسام الموجودة ذوات الميل كالثقيلة والخفيفة ، أما الثقيلة فتميل إلى أسفل ، وأما الخفيفة فتميل إلى فوق إذ أنها كلما ازدادت ميلا ، كان قبولها للتحريك النقلي أيضاً . مثال ذلك أن نقل الحجر العظيم أو جره ليس كنقل الحجر الصغير القليل الثقل أو جره[2] .

ويرد ابن سينا على من يعترض بأن الأجسام الصغيرة كالخردلة لا تنفذ عند القذف في الهواء مثلا ينفذ الحجر الثقيل ، فيقدم لنا سببين لذلك :

١ — بعض هذه الأجسام نظراً لصغرها لا تقبل من الدافع قوة محركة لها ولما يليها بحيث تبلغ من شدتها على خرق الهواء .

٢ — وبعضها الآخر ، أي تلك الأجسام ، يكون متخلخلا لا يستطيع اختراق الهواء ، بل إن الهواء الذي ينفذ فيه يداخلها ، ويكون سبباً لإبطال قوتها المستفادة .

---

(١) يقول ابن سينا : " ولنبين الكلام أولا في التحريك المكاني على سبيل إيضاح المقصود فيما هو أظهر ، وإن كان المكاني والوضعي في مذهب البيان واحداً (الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٣ ص ١٤٩) ، S. Afnan : Avicenna, p. 212.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٢ ص ١٤٩ .

إذ أن مقاومة النفوذ فيه هو المبطل للقوة المحركة . مثال ذلك النار فى تخلخلها أو الماء فى تخلخله .

وإذا قدم ابن سينا هذين السببين فقد أبطل الاعتراض الذى يقول إن سبب ذلك هو أن الأثقل أقبل للرمى . وهو يحاول تبرير ذلك قائلا : « لو كان السبب فى قبول المرمى الأنفذ هو الكبر وزيادة الثقل لكان كلما ازداد ثقلا وكبراً كان أقبل للمرمى . والأمر بخلاف ذلك ، بل لو اعتبر الثقل والخفة ولم تعتبر أسباب أخرى كان الأقل مقداراً أقبل للتحريك وأسرع حركة . فتكون نسبة مساواة المتحركات بالقسر ولها ميل طبيعى ، ونسبة أزمنتها على نسب الميل إلى الميل ، لكن النسبة فى المسافات بعكس النسبة فى الأزمنة . أما فى المسافات فيكون الأقل ميلا أطول مسافة وأما فى الزمان فيكون أقصر زماناً[1] .

الميل الطبيعى إذن يمنع الجسم عن قبول الميل القسرى . وكلما كان ذلك الميل أقوى ، كان أمنع لجسمه عن قبول الميل القسرى ، وكانت الحركة بالميل القسرى أفتر وأبطأ .

ومن هنا كان هذا الميل الطبيعى للجسم يقاوم الحركة التى تفرض عليه وضعاً ما . إذا أن الميل إذا كان عند ابن سينا ينقسم إلى ميل طبيعى وميل قسرى وأنهما لا يجتمعان ، فإن هذا الميل الطبيعى لا محالة يتغلب على هذا الميل القسرى بشرط أن يكون هذا الميل أقل قوة من الميل الطبيعى .

ولكن هذا الميل القسرى أو المعاوق لا بد من وجوده ، إذ لولاه لما أمكن أن يتحرك جسم ما حركة قسرية . أى أن هذا الجسم القابل للحركة القسرية — كما يقول الطوسى — لا يخلو عن مبدأ ميل بالطبع[2] . يقول ابن سينا : « الجسم الذى لا ميل فيه لا بالقوة ولا بالفعل ، لا يقبل ميلا قسرياً يتحرك به وبالجملة لا يتحرك قسراً[3] » .

---

(١) ابن سينا : المصدر السابق ص ١٤٩ .

(٢) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٦١ .

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ص ٢٦١ — ٢٦٢ ، عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٧ ص ٩٤ — ٩٥ .

ويتقدم لنا ابن سينا الدليل على ذلك منتهيا إلى أكثر من نتيجة ، سأشير إليها بعد قليل . فهو إذا كان قد قال بأن الجسم الذى لا ميل له لا يتحرك قسراً ، فإن الدليل على ذلك عنده ، أنه لو لم يكن كذلك لكان الجسم الذى لا ميل له يتحرك قسراً فى زمان ما مسافة ما. ويتحرك جسم آخر فيه ميل ما فى تلك المسافة، فيتحركها فى زمان أطول . « وليكن له ميل أضعف من ذلك الميل تقتضى فى مثل ذلك الزمان عن ذلك المحرك مسافة نسبتها إلى المسافة الأولى كنسبة زمانى ذى الميل وعديم الميل . فيكون فى مثل زمان عديم الميل يتحرك بالقسر مثل مسافته ، فتكون حركتا مقسورين ذى ممانع فيه وغير ذى ممانع فيه ، متساويتى الأحوال فى السرعة والبطء ، وهذا محال[1] .

وعلى ضوء أقوال ابن سينا هذه التى دلل بها – كما قلت – على أن الجسم الذى لا ميل له ليس له حركة قسرية ، يمكن القول – من خلال أقوال شراحه إن النتائج التى وصل إليها تتمثل فى النواحى الآتية :

١ – الميل المعاوق يقتصر على الميل المعاوق للتحريك القسرى فقط : إذ لا معنى لميل معاوق يكون موجوداً فى ذات الجسم يعاوق به الحركة الطبيعية ، إذ أن هذه الحركة الطبيعية – كما عرفنا – يطلبها الجسم بطبيعته، فلا يكون له بطبيعته معاوقة لها[2] . وهذا إن أدى إلى شىء فإنما يؤدى إلى إلغاء الميل المعاوق فيما يتعلق بالحركة الطبيعية .

ولكن هل سلمت هذه النتيجة من النقد ؟ لقد اعترض شارحه الكبير فخر الدين الرازى على هذه النتيجة . فإذا كان ابن سينا قد توصل إلى القول بأنه من اللازم أن يكون للجسم معاوقة يعاوق بها التحريك القسرى، فإن الرازى يجيز تطبيق ذلك على الحركة الطبيعية . فإذا كانت الحركة القسرية تتوقف على وجود ميل عائق عنها ، فكذلك تقتضى الحركة الطبيعية وجود ميل عائق عنها . يقول الرازى : « إن البيان الذى ذكروه – يقصد ابن سينا ومن تابعه – فى أن الحركة القسرية

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ٢٦٣ – ٢٦٦ .

(٢) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥٨ .

لا توجد بدون ميل عائق حاصل بعينه فى الحركة الطبيعية[١] .

وعندى أن نقد الرازى لابن سينا نقد صحيح بشرط أن يكون ذلك فى التصور فقط لا فى الوجود . إذ أن الحركة الطبيعية لا يمكن تصورها دون ميل عائق، تماماً مثل الحركة غير الطبيعية . ويبقى الفرق الأساسى عندى فى أن الأولى لها ميل عائق فى التصور فقط ، إذ لو كان هذا الميل العائق فى الوجود لأصبحت حركة غير طبيعية .

٢ ـ سرعة الجسم العديم الميل بفعل المحرك نفسه سرعة لانهائية[٢] .

ويوضح الرازى هذه النتيجة التى وصل إليها ابن سينا ، ذاهباً إلى أن الميل الطبيعى كلما كان أضعف ، كان الميل القسرى أقوى ، وكانت الحركة القسرية أسرع . فلو قدرنا جسماً خالياً عن المدافعة الطبيعية وعن مبدئها ، كان الميل القسرى الذى يحصل فيه فى غاية القوة ، فتكون تلك الحركة فى غاية السرعة . أما إذا وقعت حركة عديم الميل لا فى زمان ، فإن هذا محال . إذ أن كل حركة توجد فلابد وأن تكون على مسافة . وكل مسافة منقسمة فتكون الحركة إلى نصفها نصف الحركة إلى آخرها ، ويكون أحد النصفين قبل الآخر ، وكل حركة ففى زمان . وبهذا كله يكون من الخطأ الاعتقاد بخلو الجسم القابل للحركة عن الميل[٣] . كما يكون من المحال أن يتحرك جسم بسرعة لا نهاية لها بحيث لا يستغرق زماناً ما فى قطع مسافة معينة .

٣ ـ إذا كان ابن سينا قد قال إن نسبة أزمنة المتحركات على نسب الميل إلى الميل ، وإن النسبة فى المسافات بعكس النسبة فى الأزمنة ، فإن هذا يؤدى إلى نتيجة ثالثة هى أن نسبة الميل المعاوق إلى الميل المعاوق فى الجسمين تعكس نسبة السرعة ، إذا كانت الحركة فى الحالتين مستفادة من محرك واحد فى ظروف واحدة[٤] . يقول

---

(١) فخر الدين الرازى : شرح الإشارات ص ٨٦ ــ ٨٧ . هذا بالإضافة إلى أن الرازى قد أورد بعض التحفظات الجزئية على تعريف سينا للميل وتفسيره لحركة الجسم المقذوف . ويمكن الرجوع لمعنى ذلك إلى المباحث المشرقية جـ ١ ص ٦٣٦ ــ ٦٣٧ .

(٢) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥٥ .

(٣) الرازى : شرح الإشارات ص ٨٦ .

(٤) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥٥ .

الطوسى : « لأنه مع وحدة الزمان تكون نسبة المسافة القصيرة إلى الطويلة ، كنسبة الميل القوى إلى الضعيف[١] .

٤ - هذه المبادئ الخاصة بالقسر والميل المعاوق تنطبق على الحركة المكانية والحركة الدائرية أيضاً . وقد أشرت إلى ذلك منذ قليل . إذ أن المقسور على الحركة المستقيمة أو المستديرة يختلف عليه تأثير الأقوى والأضعف . وإذا اختلف ذلك ، فظاهر أن القوى مطاوع وأن الضعيف معاوق . وهذه المعاوقة للجسم ليست له بما هو جسم ، بل بمعنى فيه يطلب البقاء على حالة من المكان أو الوضع . وإذا كان ابن سينا قد بين انطباق ذلك على الانتقال المكانى ، فإنه يطبقه على الانتقال القسرى الوضعى . إذ أن الجسم إذا كان قابلا للنقل عن مكانه ، فإن ذلك ظاهر ، وإذا كان غير قابل له فله لا محالة قوة بها يثبت فى مكانه وتلزمه وتختص به وهو غير جسميته ومن هذا كله يمكن القول إنه إذا كان كل ما يقبل نقلا عن أمر ما سواء كان أينًا أو وضعًا فيه مبدأ حركة وميل طبيعى ، فيجب أن يكون فيه مبدأ ميل فى الوضع[٢] .

٥ - إذا كان هناك ميل طبيعى وميل قسرى ، فإنه من المستحيل عند ابن سينا اجتماع الميلين معًا فى الجسم الواحد فى وقت واحد . دليل هذا أن الميل الطبيعى للحجر الثقيل إنما هو مدافعة فى الحجر الثقيل فى حالة تحركه حركته الطبيعية إلى أسفل ، ومن الواضح أنه ليس لهذا الحجر فى حالة تحركه قسر إلى أعلى حركة طبيعية إلى أسفل[٣] . يقول ابن سينا : « ولا تصغ إلى من يقول إن الميلين يجتمعان .

---

(١) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٦٥ .

(٢) ابن سينا : الشفاء - الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٢ ص ١٥٠ . ويقول مصطفى نظيف : لو مثل ابن سينا لهذا الأمر بالعجلة الثقيلة القابلة للدوران حول محور ثابت وما يحس به من الميل المعاوق إذا حولت إدارتها حول محور من السكون ، أو حول تسكينها وهى تدور لأغناه هذا المثال البسيط عن الاسترسال فى الشرح والبيان .

(٣) إذا كان ابن سينا ينفى ذلك ، وأبو البركات يجيزه كما سنرى ، فإن الإيجى يفرق بين المدافعة ومبدأ المدافعة . فهو يتساءل : هل يجتمعان إلى جهتين ؟ ويجيب عن ذلك قائلا : الحق أنه إذا أريد بالميل المدافعة نفسها ، فلا يجتمع الميلان لامتناع المدافعة إلى جهتين فى حالة واحدة بالضرورة إذ يستحيل أن يكون فى شىء مدافعة إلى جهة وفيه مع ذلك التنحى عنها ، فليس فى الحجر المرمى إلى فوق مدافعة هابطة . وإن أريد بالميل مبدأ المدافعة فإن ذلك جائز ، أى يجوز اجتماع مبدأ المدافعة إلى جهة مع مبدأ المدافعة إلى جهة (المواقف جـ ٥ ص ٢١٤ - ٢١٥) .

فكيف يمكن أن يكون شىء فيه بالفعل مدافعة جهة أو لزومها وفيه بالفعل التنحى عنها . ولا تظن أن الحجر المرمى إلى فوق فيه ميل إلى أسفل ألبتة ، بل مبدأ من شأنه أن يحدث ذلك الميل إذا زال العائق[١] .

ولكن هذه النتيجة التى وصل إليها ابن سينا شأنها شأن النتيجة الأولى التى أشرت إليها قبل ذلك ، كانت موضعاً لنقد النقاد وعلى رأسهم أبو البركات البغدادى الذى أورد نص ابن سينا الذى ذكرته الآن ثم أخذ فى نقده فهو عند أبى البركات قد تضمنت حقاً لا ينفع ، وأثبت ذلك بالأدلة والأمثلة الآتية التى أذكرها فيما يلى لأهميتها كما سأشير إلى ذلك فى الخاتمة .

(ا) لولم يكن فى الجسم ميل مقاوم لما اختلف حال الحجرين المرميين من يد واحدة فى مسألة واحدة بقوة واحدة فى السرعة والبطء إذا اختلفتا فى الصغر والعظم حتى كان أعظمها أبطأ صعوداً وأقرب مسافة وأصغرها أسرع وأبعد مسافة . وقد مثل أبو البركات لذلك بمثال مشهور فقال : « ألا ترى أن الحلقة المتجاذبة بين المصارعين ، لكل واحد من المتجاذبين فى جذبها قوة مقاومة لقوة الآخر ، وليس إذا غلب أحدهما فجذبها نحوه تكون قد خلت منه قوة جذب الآخر ، بل تلك القوة موجودة مقهورة فلولاها لما احتاج الآخر إلى كل ذلك الجذب[٢] .

(ب) بناء على المثال السابق، يكون فى الحجر المقذوف إذن ميل مقاوم للميل القاذف ، ولكنه مقهور بقوة القاذف . ولما كانت هذه القوة القاسرة عرضية فيه ، فإنها تضعف لمقاومة هذه القوة والميل الطبيعيين ولمقاومة المخروق[٣] .

وعندى أن هذا النقد ، برغم عدم انطباقه على مقصد ابن سينا الأساسى[٤] صحيح ، والأمثلة التى ذكرها أبو البركات وخاصة مثال الحجرين المرميين من يد

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٨ ص ١٤١ — ١٤٢ .

(٢) أبو البركات البغدادى : المعتبر ص ١٠٠ .

(٣) المصدر السابق ص ١٠٠ .

(٤) يقول مصطفى نظيف : أن أبا البركات يحمل معنى الميل على معنى القوة وهذا ما لم يقصده ابن سينا (آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٦٢) .

وهذه الملحوظة صادقة ، ولكنها لا تنفى أن نقد أبى البركات لابن سينا — كما قلت — صحيح تماماً ، وسأعود توضيح ذلك فى خاتمة هذا الفصل .

واحدة أمثلة صحيحة تماماً . إذ ما المانع من اجتماع الميلين طالما أنه فرق بين ميل طبيعي وميل قسري . وإذا كان الميل الطبيعي يعبر عن الحركة الطبيعية للأجسام، أي الثقيلة إلى أسفل والخفيفة إلى أعلى ، فإن قسر الأجسام لا ينفي اجتماع هذا القسر عن طريق الحركة القسرية . مع الميل الطبيعي ، الناتج عن الحركة الطبيعية للأجسام .

٦ — ابن سينا كسائر الفلاسفة يذهب إلى أن الميل الطبيعي يزداد في الجسم المتحرك حركة طبيعية كلما أمعن في حركته[1] . فالحجر — كما يقول أبو البركات — كلما كان مبدأ إلقائه أبعد كان آخر حركته أسرع وقوة ميله أشد . وبذلك يشج ويسحق فلا يكون له ذلك إذا ألقي من مسافة أقصر ، بل يتبين التفاوت في ذلك بقدر طول المسافة التي سلكها[2] .

وعلى هذا فلا فرق بين الميل الطبيعي وبين الميل القسري إلا من حيث التمييز بين الحركتين الطبيعية والقسرية[3] . وأساس هذا التمييز أن الجسم إذا تحرك بقوته المحركة حركة طبيعية ، فإن هذه القوة لا تنفك عنه حين حركته ، أما الحركة القسرية فإنها إذا لازمت الجسم ، فإنها تلازمه بسبب ازدياد ميله القسري على اطراد . « فكلما اشتد الميل قاوم المحرك بالقسر حتى تتفاوت النسب بتفاوت ما فيها من قوة الميل[4] » . فهذا الميل القسري إنما يضعف بسبب مقاومة الوسط . وقد جاء هذا الضعف نتيجة لانفصال القاسر عنه فلم يحدث فيه ميلا بعد ميل . ويضرب أبو البركات مثالا لذلك بالكرة التي يضربها الضارب ، فكلما اقتربت حركتها من النهاية ، اجتهد الضارب في أن يلحقها بضربة أخرى لتبلغ الغاية . يقول أبو البركات : « الميل الطبيعي مبدؤه غير مفارق ، فلا يزال يؤديه حتى يبلغ به الحيز الطبيعي ، وكلما حركت القوة في المسافة الغريبة عن الطبع أحدثت ميلا بعد ميل فتتزايد بذلك قوة الميل مهما استمرت الحركة[5] .

---

(١) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين في الحركة ص ٥٢ .

(٢) أبو البركات : المعتبر ص ١٠١ .

(٣) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين في الحركة ص ٥٢ .

(٤) ابن سينا : عيون الحكمة ص ٣٠ .

(٥) أبو البركات : المعتبر في الحكمة ص ١٠١ .

وإذا كان ابن سينا قد أوضح لنا أن الجسم الذى لا ميل له ليس له حركة قسرية، وما ترتب على ذلك من نتائج ذكرتها فيما سبق، فإن يحاول تعريفنا بأحكام الحركة الطبيعية حتى ينتقل من ذلك إلى بيان الحركة غير الطبيعية . وسأشير إلى ذلك الآن إشارة موجزة .

يوضح لنا ابن سينا أنه إذا كان كل جسم طبيعى فيه مبدأ حركة ، وأن الجسم الذى لا يفارق مكانه الطبيعى فيه مبدأ حركة وضعية مستديرة ، فإنه لا يجوز أن يكون فى جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة مستديرة بمعنى أن الجسم إذا كان فى موضعه الطبيعى تحرك فى الوضع ، وإذا كان فى غير موضعه الطبيعى تحرك إليه بالاستقامة . فإذا كان فى الجسم مبدأ حركة مستقيمة ، جاز مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعى حتى يتحرك عن غير الطبيعى إليه بالاستقامة . كما يكون فى جسم واحد بسيط إذا كان فى غير مكانه الطبيعى ميلان ، ميل إلى الاستقامة وميل عنه إلى الاستدارة[1] .

ومعنى هذا أن من الممتنع أن يجتمع فى الجسم البسيط ميلان : مستدير ومستقيم . إذ أن الطبيعة الواحدة — كما عرفنا — لا تقتضى أمرين مختلفين . يقول ابن سينا : الجسم الذى فى طباعه ميل مستدير يستحيل أن يكون فى طباعه ميل مستقيم ، لأن الطبيعة الواحدة لا تقتضى توجهاً إلى شىء وصرفاً عنه[2] .

ولكن يمكن أن يوجه نقد إلى هذا المبدأ الذى يعلنه ابن سينا . فكما أن الجسم الذى فى طباعه ميل مستقيم قد يقتضى الحركة عند حصوله فى مكانه وقد يقتضى السكون عند حصوله فيه ، فما المانع إذن من القول بأن الجسم يقتضى ميلا مستقيماً عند إحدى حالتيه ، وميلا مستديراً عند الحالة الأخرى ؟ إذ أن الطبيعة الواحدة لا تقتضى أمرين بانفرادهما ، ولكن بحسب اعتبارين ، فقد تقتضى ذلك .

ولكن الرد على هذا النقد يسير عند ابن سينا، وذلك إذا رجعنا إلى دراسته للمكان الطبيعى التى أوضحتها فى موضع آخر . إذ أن اقتضاء الحركة والسكون

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٢ ص ١٥٠ — ١٥١ ، عضد الدين الإيجى المواقف جـ ٦ ص ٢٥٨ .

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات ص ٢٧٧ من القسم الطبيعى .

بالحقيقة ، يعد شيئاً واحداً تقتضيه الطبيعة الواحدة ، وسببه استدعاء المكان الطبيعي فقط . أي أن هذا المكان يؤثر على حركة الجسم وسكونه ، ولذلك لا يعدان أمرين مختلفين كالميل المستقيم والميل المستدير .

وإذا كان الجسم الواحد لا يكون فيه مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة مستديرة معاً ، فإن الجسم المحدد للجهات وهو الذى يكون محيطاً بالجسم المستقيم الحركة إحاطة السماء بما فيها ، فيه مبدأ حركة مستديرة لا مستقيمة ، إذ أنه لا يجوز أن يكون مؤلفاً من أجسام مختلفة أو متشابهة ، لأن اختصاص كل منها ، بأن يكون فى جهة من الأشياء الداخلة فيه ، دون جهة ، يقتضى تقدم الجهة على محددها ولذلك فهو بسيط ، ونسبة أجزائه إلى البعض الآخر متشابهة . وهذا التشابه هو الاستدارة[1] .

وإذا كان محدد الجهات لا ميل مستقيم فيه بسبب وجود الميل المستدير له ، وأنه لا مبدأ فيه بمقتضاه يفارق موضعه الطبيعى ، فإن محدد الجهات لا يفسد إلى شىء آخر يتكون عنه ، لامتناع الكون والفساد عليه . كما لا يجوز عليه الخرق والالتئام ، ولا الحركة الكمية ولا الكيفية ، بل يجوز عليه الحركة الوضعية فقط ، يقول ابن سينا : المحدد للجهات لا مبدأ مفارقة فيه لموضعه الطبيعى ، فلا ميل مستقيم فيه ، فهو وجوده عن صانعه بالإبداع ، ليس مما يتكون عن جسم يفسد إليه ، أو يفسد إلى جسم يتكون عنه ، بل إن كان له كون وفساد فعن عدم وإليه . ولهذا فإنه لا ينخرق ولا ينمى و لا يستحيل استحالة تؤثر فى الجوهر[2] .

ويبدو لى أن هذه الصفات التى يقول بها ابن سينا بالنسبة لمحدد الجهات إنما قامت على ثلاثة أسس :

١ — التفرقة بين الميل المستدير والميل المستقيم .

٢ — امتناع أن يكون فى جسم واحد مبدأ حركة مستديرة وحركة مستقيمة .

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٣٩ — ٢٤٥ ، شرح الطوسى ص ٢٣٩ — ٢٤٦ .

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٧٠ — ٢٧٩ .

٣ - إذا كان الجسم فى موضعه الطبيعى تحرك فى الوضع ، وإن كان فى غير موضعه الطبيعى تحرك إليه بالاستقامة .

وهذا الأساس الثالث كان موضعاً لنقد أبى البركات . وإذا كان نقده لا ينصب على هذا الأساس فى حد ذاته ، إلا أنه يعد صحيحاً . فهو يقول إن كليهما سواء ، إذ أن الحركة المستقيمة فيما يتحرك على الاستدارة فى حيزه كما هى فيما يسكن فى حيزه . دليل هذا أن الحركة المستديرة فى الحيز كالسكون ، بل أتم من معنى السكون فى الحيز . وإذا كانت القوة والطبيعة تحدث الميل وتحرك من الأين الغريب على الاستقامة لأنها أقرب الطرق إلى الأين الطبيعى ، فكذلك الحركة تفعل على سبيل الاستدارة . وإذا كان الميل يبطل فى الأولى عند الوصول إلى الحيز الطبيعى وتبطل الحركة أيضاً ويعود الجسم إلى سكونه ، فكذلك فى الثانية يبطل الميل عند الوصول إلى الحيز الطبيعى والحركة المستقيمة ، ويعود الميل والحركة المستديرة .

وهكذا يوضح لنا أبو البركات رأيه ، وكيف أنه لا يترتب عليه القول باجتماع الميلين معاً . فإذا كان الميل يبطل فى حركة الاستدارة عند العودة إلى الحيز الطبيعى ويعود السكون ، كذلك يبطل الميل فى حركة الاستقامة عند العودة إلى الحيز الطبيعى ، دون أن يؤدى ذلك إلى القول باجتماع الميلين معاً ، لأن كل واحد منهما للجسم الطبيعى عن طبيعته أو نفسه أو خاصيته أين آخر وفيه الأول فى الحيز والنسيب والآخر فى الحيز الغريب[1] .

ثالثاً : الحركة غير الطبيعية للأجسام :

إذا كانت الحركة الطبيعية كحركة الحجر من أعلى إلى أسفل ، وحركة الخفيف من أسفل إلى أعلى ، لا تحدث نتيجة لسبب خارج عنها ، فإن الحركة غير الطبيعية تحدث بسبب قاسر يقسرها على موضع معين .

وإذا رجعنا إلى الرسم الذى بينته فى أول هذا القسم ، يتضح لنا كيف أنها

---

(١) أبو البركات : المعتبر ص ١١٠ .

تنقسم إلى الحركة التى تكون من تلقاء الجسم ذاته ، مثال ذلك تحريك الإنسان جسمه أو بعض جسمه ، وإلى الحركة القسرية وهى التى يكون مبدؤها بسبب ميل مستفاد من خارج ، كالحجر المرمى إلى فوق ، وانتقال السهم[١] .

وقبل دراستى لهذا النوع من الحركة أود الإشارة إلى الأمور الآتية التى ستلقى الضوء على هذه الدراسة :

١ — دراسة الحركة غير الطبيعية مرتبطة بطبيعة الحال بالحركة الطبيعية . وإذا كان ابن سينا قد ميز بين حركة طبيعية وحركة غير طبيعية أو قسرية ، فإن الحركة القسرية تكون ضرورة نتيجة لحركة طبيعية . فالحركة القسرية لا تجىء إلا بعد حركة تكون على مقتضى الطبيعة . يقول أرسطو : « إن كل حركة إما أن تكون قسراً وإما أن تكون بالطبع . ومن الضرورى متى كانت حركة على سبيل القسر أن تكون أيضاً حركة طبيعية . وسبب ذلك أن الحركة القسرية خارجة عن الطبيعة ، والحركة الخارجة عن الطبيعة ، إنما تكون من بعد الحركة الطبيعية[٢] » . فكما نعرف أن أمراً ما يعد طبيعياً بالنسبة لكائن من الكائنات ، فإننا نعرف أيضاً أن أمراً آخر لا يعد طبيعياً له . ولذلك يعد الفصل بين دراسة الحركة الطبيعية ودراسة الحركة غير الطبيعية ، القصد منه التوضيح والتقسيم على نحو اعتبارى لا نحو حقيقى . وإذا كان ابن سينا فى طبيعيات الشفاء مثلا يخصص فصلا لدراسة الحركة الطبيعية ، ثم ينتقل منه لدراسة الحركة غير الطبيعية بتقسيماتها العديدة كما سنرى ، قائلا : وإذ قد بالغنا فى تعريف حال الحركة الطبيعية ، فحقيق بنا أن نتعرف حال الحركة غير الطبيعية[٣] ، فإن توضيح كل واحد منها يرتبط بالآخر تمام الارتباط .

٢ — إذا كانت دراسة الحركة الطبيعيه — كما رأينا — قد تبلورت فى نظرية الميل ، فإن دراسة الحركة غير الطبيعية أساسها هذه النظرية أيضاً . فهو إذا كان يميز

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٣ الغزالى مقاصد الفلاسفة ص ٦ — ٧ ، الجرجانى : التعريفات ص ٧٥ ، أبو البركات : المعتبر ص ١٠٤

(٢) Aristotle : Physica, B, IV, 8, 215 A.

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٢ ص ١٥٢ .

بين حركة طبيعية وغير طبيعية للأجسام ، فإنه يميز بين ميل طبيعي وميل قسرى : الأول منهما كميل الثقيل نحو الأسفل وميل الخفيف إلى فوق ، والثانى منهما ينشأ عن المحرك الذى يحرك الجسم حركة قسرية .

٣ – تبعاً للأمر الأول والثانى بصفة خاصة ، فإنه يجب التمييز بين الميل أو الاعتماد كما يسميه المتكلمون من جهة ، وهو ما سبق لى الإشارة إلى تعريفه فى أول هذا الفصل ، وبين الميل المعاوق « أو مبدأ الميل » أو قوة الميل فكل من هذه الاصطلاحات تفيد معنى المعاوقة التى يعاوق بها الجسم الساكن فى مكانه الطبيعى الخروج من المكان الذى يسكن فيه ، أى من حال السكون[1] .

وإذا رجعنا إلى الطوسى وجدناه يؤكد هذه المبادئ عند ابن سينا . إذ أنه يميز داخل الميل بين ميل على وجه الإطلاق وميل معاوق ، بالإضافة إلى الحركة التلقائية أو النفسية وهى ما سأشير إليها بعد قليل . يقول الطوسى : « والميل فى ذاته مختلف ، فالتفاوت الذى بسببه يتعين الميل وما يتبعه ، أعنى الحد المذكور من السرعة والبطء ، يكون بشىء آخر : إما خارج عن المتحرك أو غير خارج يسمونه المعاوق . أما الذى من خارج ذاته فهو كاختلاف قوام ما يتحرك فيه كالهواء والماء والرقة والغلظة . وأما الذى ليس من خارج ، فهو لا يمكن أن يعاوق الحركة الطبيعية ، لأن ذات الشىء لا يمكن أن تقتضى شيئاً ، وتقتضى ما يعوقه عن اقتضاء ذلك ، بل هو الذى يعاوق القسرية وهو الطبيعة أو النفس اللتان هما مبدأ الميل الطباعى[2] » .

بعد ذكر هذه الأمور التى أردت الإشارة إليها ، حتى تكون تمهيداً لدراسة الحركة غير الطبيعية ، يمكن معرفة الفرق بين ما يسميه ابن سينا بالحركة الطبيعية ، وما يسميه بالحركة غير الطبيعية . وأود الآن بيان أحكام هذه الحركة الأخيرة وأنواعها وكيف فسر ابن سينا حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له :

يمكن القول إن ابن سينا فى دراسته للحركة غير الطبيعية يميز داخلها – كما فعل أرسطو[3] – بين حركة غير طبيعية بالذات وحركة غير طبيعية بالعرض ، كما

---

(١) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥٦ .

(٢) الطوسى : شرح الإشارات ص ٢٦٣ من القسم الطبيعى .

(٣) Aristotle : Physica, VII, 5, 254 b.

أنه يميز بين حركة قسرية وحركة من تلقاء المتحرك . الحركة غير الطبيعية بالعرض تعنى أن الشيء لم يلحقه فى نفسه مفارقة اين أول أو وضع أول أو كيف أو كم . والسبب فى عرضية حركة هذا الشيء، أنه مقارن لشيء آخر ، فإذا تبدل فإن ذلك يعد حالا ينسب إليه كان له بالعرض . مثال ذلك راكب السفينة فهو متحرك بحركتها .

ويمكن التمييز داخل هذه الحركة العرضية أيضاً ، بين ما من شأنه ذلك وما هو ليس كذلك . الأول كالمسمار فى السفينة ، فإنه يتحرك بالعرض بحركة السفينة ومن شأنه أن يتحرك بذاته . والثانى كبياض الأبيض[1] .

ونستطيع تطبيق ذلك على الحركة الدائرية . مثال ذلك أن نفترض كرة داخل كرة ، مثبتة فيها على نحو ما ، فإذا حركت الكرة الخارجية بحيث تتغير نسبة أجزائها إلى أجزاء المحيط بها ، تغيراً هو حقيقة الكرة فى الوضع ، فإن الكرة الداخلة الملتصقة بها تتبع الكرة الخارجية ، وعلى ذلك يكون تحركها بالعرض لا بالذات[2] .

وإذا كان ابن سينا قد ميز — كما قلت — داخل الحركة غير الطبيعية بين ما هو بالذات وما هو بالعرض ، وإذا كان قد أشار إلى كيفية أن تكون حركة بالعرض على النحو الذى وضحته فيما سبق ، إشارة هى أقرب إلى التقسيمات والتفريعات اللفظية ، فإنه قسم الحركة غير الطبيعية التى تعد بالذات إلى الحركة القسرية وإلى الحركة من تلقاء المتحرك . وركز بحثه للحركة غير الطبيعية على دراسة هذين النوعين من الحركة[3] .

وإذا رجعنا إلى الشكل التوضيحى الموجود فى أول القسم الثانى من هذا الفصل (شكل رقم ٢) ، عرفنا أن الحركة القسرية تمثل قسماً من القسمين اللذين تنقسم إليهما الحركة غير الطبيعية بالذات . ويذهب ابن سينا إلى أن الحركة القسرية هى التى

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٩ ص ١٤٢ — ١٤٣ الغزالى : مقاصد الفلاسفة ص ٦ — ٧ ، المواقف للايجى ج ٦ ص ٢٤٩ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٣ ص ١٥٢ — ١٥٣ ، أبو البركات المعتبر فى الحكمة — القسم الطبيعى ص ١٠٤ .

(٣) Avicenna : Dânesh-Nâme tome II, Physique, 19-20.

محركها خارج عن المتحرك بها ولا تقتضى طبيعته ذلك . وذلك إما أن يكون خارجاً عن الطبع فقط لتحرك الحجر جراً على وجه الأرض ، وإما أن يكون مع خروجه مضاداً للطبع كتحريك الحجر إلى فوق وتسخين الماء[١].

وإذا كان ابن سينا يبحث الحركة غير الطبيعية ، وبين ما يوجد منها بالذات وما يوجد منها بالعرض . فما القول إذن فى الحركة المتصلة المستديرة ، وهل تكون طبيعية أم غير طبيعية ؟ .

يذهب ابن سينا إلى أن الحركة الطبيعية لا تصدر عن الطبيعة إلا وقد عرضت حال غير طبيعية ، ولا تكون حال غير طبيعية إلا وقارنتها حال طبيعية ؛ فكل حركة طبيعية إذن لأجل طلب السكون ، إما فى أين أو كيف أو كم أو وضع ، أما الحركة التى لا تسكن فلا تعد طبيعية . وعلى هذا فلا تكون الحركة المتصلة المستديرة حركة طبيعية إذ لا نجد وضعاً أو أيناً يتحرك المستدير عنه إلا ويتحرك إليه . ومن الطبيعى أن يكون ما عنه وما إليه شيئاً واحداً ، إذا الأول متروك والثانى مطلوب ، فلا يهرب المتحرك بالطبع عن أمر يطلبه بالطبع .

هذا بالإضافة إلى أن الحركة إذا كان لها غاية محدودة ، فإن الحركات المحدودة الغايات لا تكون مستديرة وعلى دائرة ، وإنما تكون مستقيمة وعلى مستقيم واحد محدود وأقرب الطرق إلى الغاية[٢].

ويعرض ابن سينا آراء الذين حاولوا بيان سبب حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له . يقول ابن سينا : وأما الذى يكون مع مفارقة المتحرك مثل المرمى والمدحرج ، فإن لأهل العلم فيه اختلافاً على مذاهب وهو يبلور هذه المذاهب فى ثلاثة يعرض لها ، ثم ينقدها أخذاً بالمذهب الثالث ؛

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٣ – ١٥٤ ، أبو البركات : المعتبر ص ١١٢ . ويقول ابن سينا : « قد تكون حركات خارجة عن الطبع فى الكم مثل زيادة العظم الكائن بالأورام وبالسمن المجتلب بالدواء ، والذبول الذى يكون بسبب الأمراض . وأما الذبول الذى للسن فهو من جهة طبيعى ومن جهة ليس طبيعياً . فهو طبيعى بالقياس إلى طبيعة الكل ، وليس طبيعياً بالقياس إلى طبيعة ذلك البدن ، بل هو لعجز تلك الطبيعة واستيلاء الناصب عليها (الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٤) .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ٩ ، .

ويجدر القول أن أرسطو قد ذكر فى كتاب الطبيعة رأيين فى معرض دراسته للخلاء ونقده للقائلين به. فيرى أن الطريقة التى تستمر بها المقذوفات فى الحركة حتى بعد انقطاع المحرك الذى قذف بها عن ملامستها ، يمكن أن يفسر بطريقتين : إما بسرعة الهواء الذى يحل المحل الذى تركه الحجر بسرعة ، وإما بفعل الهواء الذى متى دفع باليد دفع بدوره الهواء الذى خلفه ، بأن يوصل إليه حركة أسرع من حركة الجسم الطبيعية للهبوط نحو الحيز الخاص به . يقول أرسطو : قد نجد المتحرك بالدفع يتحرك فى حين أن الدافع له قد فارقه . وسبب ذلك ، إما عن طريق التعاقب وتبادل المحل ، كما يقول فريق ، وإما عن طريق الهواء الذى اندفع ، تكون حركة أسرع عن نقلة المدفوع فى حركته إلى موضعه الذى هو له[١].

ويعرض ابن سينا — كما قلت — لثلاثة آراء ، ثم يبين لنا رأيه . وسأحاول الإشارة بإيجاز إلى رأى رأى من هذه الآراء مبينًا نقد ابن سينا .

١ — يذهب الرأى الأول إلى أن سبب حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له ، رجوع الهواء المدفوع فيه إلى خلف المرمى ، والتئامه هناك التئامًا بقوة تضغط ما أمامه . ويرى القائلون بهذا الرأى أنه ليس ببعيد أن تكون حركة الهواء من القوة بحيث تحمل الحجارة وغيرها . فالرعد يهدم الأبنية المشيدة ويفلق الصخور[٢].

ولكن هذا المذهب خاطئ : إذ كيف نقول بأن الهواء الراجع إلى خلف التأم بحيث يضغط ما قدامه وما سبب حركته إلى قدام عند الالتئام بحيث يدفع ما يليه[٣].

٢ — الرأى الثانى مؤداه أن الدافع يدفع الهواء والمرمى جميعًا : لكن الهواء أقبل للدفع فيندفع أسرع فيجذب الجسم معه أو يحمله معه[٤].

---

(١) مقدمة بارتلمى سانتهلير لكتاب الطبيعة أرسطو ص ٢٠٧ ، Aristotle: Physica, B, IV, 8, 215 a

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٤ ، أبو البركات : المعتبر ص ١١٢ من القسم الطبيعى .

(٣) أبو البركات : المعتبر ص ١١٣ .

(٤) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٣ ص ١٥٤ ، أبو البركات : المعتبر ص ١١٢ .

وإذا كان ابن سينا قد وجه سهام نقده إلى الرأى الأول ، فإنه لم يجد مفراً من نقده لهذا الرأى الثانى . ويمكن إجمال نقده من خلال كتاباته التى تختلط بالغموض والاضطراب ، فى العناصر الآتية :

(ا) القول بأن الهواء يندفع ، غير صحيح . إذ أن الكلام فى الهواء كالكلام فى المرمى . دليل هذا أن الهواء المدفوع لا يخرج عن حالتين : إما أن يبقى متحركاً مع سكون المحرك أولا يبقى . فإن بقى ، فإنه إذا كان أسرع حركة فيجب أن يكون نفوذه فى الحائط أشد من نفوذ السهم ، إذ أن السهم ينفذ عندهم بقوة نافذة بسبب حركة الهواء الذى هو أسرع ، والهواء يحبس ويصد عن الأمور القائمة فى وجهه ، فلم لا يحتبس . أما فى الحالة الثانية وهى أن الهواء المدفوع لا يبقى متحركاً مع سكون المحرك فإنها غير صحيحة ، إذ كيف ينفذ المرمى فى الهواء المدفوع .

(ب) لا يمكن القول بأن المحرك أفاد المتحرك قوة ، بمعنى أن هذه القوة لا تخلو أن تكون قوة طبيعية أو نفسانية أو عرضية ، ولكنها ليست كذلك ، إذ أن القوة المحركة فى جوهر النار إلى فوق هى صورة أو طبيعة أعنى الحرارة . وإذا كانت فى الحجر كانت عرضاً ، فكيف تكون طبيعة واحدة عرضاً وصورة .

(ج) لو كان المحرك يفيد قوة لكان أقوى فعلها فى ابتداء وجودها ، ثم يأخذ فى الانسلاخ بعد ذلك ، ولكننا نجد أن أقوى فعله فى الوسط من الحركة .

(د) لو كانت علة هذه الحركة حمل الهواء للمرمى ، فإننا قد نجد علة لذلك وهى أن الهواء يزداد سرعة وانحرافاً لما ينفذ فيه من الهواء الناقل للمرمى ، ولكن هذه العلة لا توجد[1] .

٣ — الرأى الثالث وهو الذاهب إلى أن المتحرك يستفيد ميلا من المحرك وإذا كان ابن سينا قد نقد — كما عرفنا — الرأى الأول والثانى[2] ، فإنه قد اتجه نحو هذا الرأى

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ، ص ١٥٤ — ١٥٥ ، أبو البركات : المعتبر — القسم الطبيعى ص ١١٣ — ١١٤ .

(٢) بالإضافة إلى ذلك ، فإنه ينقد الرأى القائل بأن الحركة تولد الحركة ، والاعتماد يولد الاعتماد أى لو قال قوم بالتولد بمعنى أنه من طبع الحركة أن يتولد بعدها حركة ومن طبع الاعتماد أن يتولد بعده اعتماد ، وأن الحركة تعدم ثم يتبعها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد ذلك حركة ، كما هو الحال فى حركة المطرقة على السندان ، فإن هذا أشنع ما يقال على حد تعبير ابن سينا ، إذ أن المتولد لا محالة شىء حادث =

الثالث الذى لا نجده عند أرسطو فى محاولته شرح السبب، فى حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له حين ذهب إلى أن الهواء سبب فى استمرار حركة الحجر الذى يقذف به فى الفضاء ، لأنه يقوم برد فعل عند ما يخترقه الحجر ، فيؤدى ذلك إلى إبعاده ، ثم يستمر رد الفعل كلما اخترق جزء آخر من الهواء ، بل نجده عند فيلوبونوس[1] Joannes Philoponus فى القرن السادس الميلادى ، وهو الذى عارض آراء أرسطو فى الحركة. فهو إذا كان قد ذهب إلى وجود مدافعة يدافع بها الجسم المتحرك ما يعترض سبيل حركته فإنه رفض محاولة أرسطو ، البحث عن القوة المسيرة لجسم مقذوف فى الوسط المحيط به ، أى أن الجسم فى حالة انطلاقه من القاذف يظل متحركاً بفعل الهواء المحيط به . أما فيلوبونوس فقد ذهب إلى أن القوة المسيرة مرتبطة بالمقذوف كقدرة دافعة غير مادية ، أى يعطيها القاذف للجسم بفعل عملية القذف ذاتها . وعلى هذا فإن القدرة المحركة الداخلية تضغط فى الجسم فى أثناء الانطلاق ثم تعمل بعد ذلك كقوة دافعة له[2] .

معنى هذا أن فيلوبونوس قد ذهب ـ كما يرى Gilson موضحاً مذهبه ـ إلى أن يدنا حين تقذف كرة مثلا ، فإنها تعطيها قوة دافعة بمقتضاها تستمر فى حركتها بعد أن تركت اليد القاذفة لها[3] .

= بعد ما لم يكن ، ولكل حادث بعد ما لم يكن محدث هو علة الحدوث. وتلك العلة أن كانت علة بأن توجد وجب أن توجد الحركة الأولى مع الثانية وإن كانت بأن تعدم وجب أن تكون دائماً علة الحركة . وإن كان السبب مع ذلك بقاء الاعتماد ، فلا يجوزون سكونا يلحق (ابن سينا : الشفاء ـ الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٤ ، أبو البركات : المعتبر ص ١١٣) .

(١) يقول E. Gilson فى كتابه : History of Christian Philosophy, p. 599. إن تاريخ مولده ووفاته غير معروفين . ولكنه عاش فى القرن السادس ويبدو أنه مات عام ٥٨٠ م . وقد ذكر جيلسون قائمة بمؤلفاته وطبعاتها وكذلك بعض الدراسات عنه .

(٢) ديكستر هوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٧٠ ، ١٥٠ من الترجمة العربية ، مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٤٥ ، ٥١ ، : P. Tannery : Sur la période finale de la philosophie Revue philosophique 42, p. 273-274, P. Duhem : Le système du monde I, 316-318, Mieli (Aldo) : La science Arabe et son rôle dans l'Evolution Scientifique mondiale, p. 300-301.

(٣) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 90-91.

فإذا رجعنا إلى ابن سينا، وجدناه يأخذ بهذا المذهب. فهو بعد أن عرض للمذاهب التى نقدها، يشرح لنا هذا المذهب الأخير ويفضل الأخذ به. فهو يقول: «لكنا إذا حققنا الأمر، وجدنا أصح المذاهب، مذهب من يرى أن المتحرك يستفيد ميلا من المحرك، والميل هو ما يحس بالحس إذا حاول أن يسكن الطبيعى بالقسر أو القسرى بالقسر[1].

هذه هى الحركة القسرية كما يراها ابن سينا مفسراً كيفيتها موضحاً أقسامها. ولكن إذا كانت الحركة القسرية سواء لازم فيها المحرك المتحرك أو فارقه، تعد واحدة من حركتين تعبران عن الحركة غير الطبيعية بالذات، كما تبين من الرسم التوضيحى، فما أحوال الحركة الثانية، وهى الحركة التلقائية، أى الحركة من تلقاء الجسم ذاته كتحريك الحيوان جسمه أو بعضه؟

يكتفى ابن سينا فى دراسته لهذه الحركة بالإشارة إلى الخلافات التى وقعت حول حقيقة هذه الحركة. فنهم من جعل المتحرك من تلقائه هو ما يتحرك موضوعه بطبعه حركة غير تلك الحركة ومع ذلك ليست عن سبب خارج، وبذلك يدخل النبات ضمن هذه الحركة، ولا يدخل الفلك فيها، أى لا يكون متحركاً من تلقائه. ومنهم من لم يشترط إلا أن تكون الحركة صادرة عن الإرادة. إلى آخر هذه المذاهب حول تحديد معنى هذه الحركة التلقائية.

ولكن ابن سينا وقد أعتقد ان هذه الخلافات مصدرها اختلافات لفظية، قد ذهب إلى أن لكل واحد أن يذهب أى مذهب، وليس له أن يشاجر فيه غيره[2].

رابعاً: العلاقة بين المتحركات والعلل المحركة لها:

درست فى الجزء الأول والثانى من هذا القسم الحركة الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام بتقسياتها المختلفة. وبينت كيف أن حركة ما تعد طبيعية، وكيف أن حركة أخرى تعد غير طبيعية، وما الأسباب التى تكون على أساسها حركة ما غير طبيعية. كما أشرت إلى الجانب النقدى فى مذهب ابن سينا، وكيف أنه حاول دحض مذاهب سابقيه والتى حاولوا بها تفسير حركة الجسم بعد مفارقة القاذف له، وكيف

---

(١) ابن سينا: الشفاء – الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٤ ص ١٥٤.

(٢) ابن سينا: المصدر السابق ص ١٥٦ أبو البركات: المعتبر ص ١١٥.

أن ابن سينا قد توصل إلى تفسير آخر غير التفسيرين اللذين نقدهما . ولكنه تفسير كيفي وصفي ، كما سأشير إلى ذلك بعد قليل .

وإذا كنت قد بينت تفسير ابن سينا لأحوال الحركة والمتحرك ، على النحو الذى أشرت إليه ، فإن المرء لا بد أن يتساءل عن أحوال المحرك ، أى أن ابن سينا إذا كان قد بين لنا العلاقة بين الحركة والمتحرك ، ومتى تعد طبيعة أو غير طبيعية ، ومتى تعد بالذات أو بالعرض ، فإن هذا يستتبع بالتالى التساؤل عن العلاقة بين الحركة والمتحرك من جهة والمحرك من جهة أخرى .

وأهمية هذه المسألة تكمن فى أنها تكشف لنا ولو إلى حد ضئيل ، كيف أن ابن سينا نظر إلى الحركة نظرة تجاوز فيها النظرة الكينماتيكية الوصفية وألبسها ثوباً ديناميكياً ، أى أنه حرص على تصوير الحركة كما تبدو فى الجسم المادى المتحرك وكما تتمثل فيها علاقتها بالقوة ، أياً كانت هذه القوة ، علة معلولها الحركة ، بالإضافة إلى دراسته للصلة بين مسافات الحركة وأزمنتها ، أى دراسة التناسب بين قوة المحرك والمتحرك والزمان والشيء الذى فيه تكون الحركة . . . إلخ .

سبق أن أشرت إلى أن ابن سينا قد قسم المحركات إلى ما يحرك بالعرض وما يحرك بالذات ، حتى يوضح لنا ما يقصده بالحركة الطبيعية وغير الطبيعية . ولعلنا نذكر كيف أنه عنى بتقسيمات المحرك بالعرض وكيف أن الشيء قد يحرك ذاته بالعرض على جهة الطبع والقسر أو الإرادة ، وقد يحرك غيره ، أما فى هذا المجال فهو يعنى بدراسة المحرك بالذات . وسأشير إلى ذلك مجرد إشارة حتى يتسنى فهم تفسيره للعلاقة بين الحركات والمتحركات والمحركات .

فهو يذهب إلى أنه إذا كان المحرك بالذات يحرك بدون واسطة أحياناً ، وبواسطة أحياناً ، فإن الواسطة قد تكون واحدة وقد تكون أكثر من واحدة . وأنها إذا لم تكن محركة من تلقائها ، بل من أجل أن شيئاً قبلها يحركها ، فإنها إذا كانت متصلة بالمحرك سميت إرادة وإن كانت مباينة سميت آلة[1] .

هذه المحركات تنقسم عند ابن سينا إلى قسمين : فمنها ما يحرك بأن يتحرك

---

(١) ولكن ابن سينا يقول : إنه يجوز عدم التمييز بين اللفظين فى الاستعمال ، أى تستبدل الواحدة مكان الأخرى (ابن سينا — الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٥ ص ١٥٦) .

ومنها ما يحرك دون أن يتحرك. فإذا كان متحركاً بالحركة فإنه يتحرك عن طريق التماس ويتم فعله إذا وصل إلى حالة السكون. وإذا كان من المستحيل وجود أجسام بلا نهاية، وكانت الحركات ضرورية للأجسام لفهم تغيرها وكونها وفسادها، فإن من الضروري الوصول إلى محرك لا يتحرك، أو إلى أول محرك لا يتحرك(١).

وإذا أوضح لنا ابن سينا هذه التحديدات، فإنه يبين لنا العلاقات بين المتحرك والزمان والمسافة المقطوعة على حسب قوة المحرك وعلى حسب مقاومة المتحرك. ويمكنني القول بأن بحثه لهذه العلاقة يتركز حول مسألة هي مسألة التنصيف والتضعيف، سواء من جهة الحركة أو المتحرك أو المسافة أو الزمان فهو يقول: لنضع محركاً ومتحركاً ومسافة وزماناً ولنمتحن المحرك على أنه مبدأ لحركة طبيعية وعلى أنه مبدأ دفع وعلى أنه حامل. ولنتأمل ما يلزم من أصناف المناسبات، ولنضع محركاً حرك متحركاً فى المسافة زماناً، ولنتأمل هل نصف المحرك يحرك المتحرك بعينه فى المسافة زماناً نصف ذلك أو أقل أو أكثر(٢).

ويوضح لنا ابن سينا كيف أنه لا يلزم أن يحرك المحرك شيئاً إذا نصف أو كان أقل. دليل هذا أن المستقبل بتحريك المتحرك إنما هو مجموع قوى المحرك. فإذا انتصفت هذه القوى فإنه لا يلزم عنها ضرورة التحريك، بل يجوز أن تؤدى إلى حالة الإعداد للتحريك. أى أنه لا يكون من الضرورى كما يقول أرسطو — إذا كانت قوة بأسرها تحريك مسافة مبلغها كذا، أن نصفها يحرك أيضاً مسافة بمقدار معين فى زمان بمقدار معين(٣). ويمكنني توضيح ذلك فى العناصر التى أذكرها كما يلى.

١ — إذا قلنا بأن كتلة من الحديد وزنها ١٠٠٠ جرام، وأن ١٠٠ شخص يستطيعون تحريكها ميلا فى يوم واحد، فإنه لا يلزم عن ذلك أن نقول بأن هذه الكتلة لو كان وزنها ٥٠٠ كيلوجرام، فإن خمسين شخصاً يستطيعون تحريكها

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٥ ص ١٥٦، أبو البركات : المعتبر ص ١١٥ — ١١٦ من القسم الطبيعى.

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٥ ص ١٥٧.

(٣) Aristotle : Physica, VII, 5, 250 A.

نصف ميل فى يوم واحد .

ومثال ذلك أيضاً أنه إذا كان من الضرورى وجود عشرين بحاراً لتحريك سفينة، فإنه لاينتج عن ذلك أن رجلاواحداً بإمكانه تحريكها جزءاً من عشرين ، إذ أن المشاهدة تدلنا على أن السفينة لا بد أن تبقى ثابتة إذا حاول شخص واحد التأثير فيها ، ولكنها لا محالة تتحرك تحت تأثير مجهودات العشرين شخصاً فى وقت واحد .

٢ ـ إذا حدث ثقب ما نتيجة لسقوط مائة قطرة من المياه ، فإنه لا يلزم أن تحدث قطرة واحدة شيئاً ما ، ولكن تفعل فقط ـ كما قلت ـ حالة الإعداد . بمعنى أن قطرة ما أو غيرها تؤدى إلى إبطال المعوق الذى يقف فى سبيل إحداث الثقب ، كأبطال الصلابة مثلا ، وبذلك تؤدى إلى حالة الإعداد للثقب الذى نتج عن مائة قطرة .

٣ ـ إذا كان التنصيف أو الأقل من هذا العدد يؤدى إلى عدم التحريك فى مثال رقم ١ ، ويؤدى إلى حالة الإعداد فى مثال رقم ٢ ، فإن من المحركات ما إذا نصف لم تبق له قوة إطلاقاً . مثال ذلك الحيوان .

وإذا كان هذا هو حال المحرك فى حالة التنصيف ، فكيف يكون حال المتحرك ؟ إذا كان المشهور هو أن المحرك يحرك ضعف المسافة فى ذلك الزمان فى المسافة فى نصف ذلك الزمان ، فإن هذا غير صحيح . دليل هذا أن المحرك الطبيعى لايصبح أن يبقى بحاله والمتحرك به قد تنصف . فالقوة الطبيعية يعرض لها الانقسام بانقسام ما هى عليه ، فإذا انتصف المتحرك لم يكن المحرك كله يحركه ، بل النصف الموجود منه فيه ، إلا على سبيل الفرض والتخمين(١) .

وعلى هذا الأساس نفسه ، أى أن التنصيف يؤدى بالمحرك إلى أن لايحرك وبالمتحرك إلى أن لايتحرك ، يفسر لنا ابن سينا ، أحوال الحامل والدافع سواء كان لازماً أو رامياً ، والمحرك فى نصف المسافة . . . إلخ . وهذه التفسيرات وإن كان أغلبها

---

(١) ابن سينا : الشفاء ـ الطبيعيات ن ١ م ٤ ف ١٥ ص ١٥٧ ـ ١٥٨ ، أبو البركات المعتبر ص ١١٧ من القسم الطبيعى .

تفسيرات خاطئة من وجهة نظر العلم الحديث ، إلا أنها تعد محاولات نحو معرفة حقيقة الحركة على نحو ما من الأنحاء .

خامساً : خاتمة : مدى خطأ ابن سينا فى اتجاهه وأقواله :

درست فى القسم الأول من هذا الفصل نظرة ابن سينا إلى الأمور الطبيعية للأجسام من جهة كونها ذات شكل وحيز ووضع . ودرست فى القسم الثانى موقف ابن سينا من الحركة الطبيعية وغير الطبيعية . ولكن موقفه من هذه الأمور الطبيعية لا يخلو من أخطاء كشفت عن الكثير منها .

وسأحاول فى هذه الخاتمة نقد موقف ابن سينا بالنسبة لهذه الأمور الطبيعية بوجه عام لا جزئية جزئية ، إذ أن هذا كله قد سبق لى ذكره فى موضعه .

وأقول أولا إنصافًا لابن سينا أنه لا يمكن أن نغفل أنه شأنه فى ذلك شأن كثير من الفلاسفة الذين سبقوه ، لم يكن هدفه الأساسى أن يتجه إلى البحث الدقيق فى طبيعة الكون الفيزيائية ، بقدر ما كان هدفه تجاوز ذلك كله لأجل أن يضع أمامنا تفسيراً شاملاً لأسس الوجود وطبيعته وما فيه من حقائق . ففى مذهبه إذن موقفان ، ولكنهما يعدان عندى موقفًا واحداً فى الواقع ، إذا نظرنا إليه على أنه فيلسوف قبل كل شىء ، فيلسوف ينظر بمنظار الفلسفة إلى كل الحقائق التى يبحثها سواء كانت هذه الحقائق حقائق لها صفة الشمول والعموم ، أم كانت حقائق جزئية متناثرة هنا وهناك . ومن الخطأ بالنسبة إلى عصره أساسًا أن نغفل موقفًا دون موقف آخر ، إن صح الفصل داخل هذا الموقف الواحد كما ذهبت ، بحيث يترتب على هذا الإغفال بتر شخصيته الفلسفية وهو يقوم بأبحاثه الطبيعية وبتر شخصيته العلمية وهو يقوم بأبحاثه الفلسفية .

أقول هذا محاولاً وضع أساس أمامنا حين نحاول نقد ابن سينا فى نظرية أو أخرى . وقد سبق أن ذهبت حين نقدت آراءه فى العلل والمعلولات ، والغائية ، وغيرهما من نظريات ، إلى أننا إذا نظرنا إلى فلسفته بمنظار العالم دون غيره ، فما أسهل أن نوجه إليه أخطاء لا حصر لها .

ولكننى برغم هذا كله أود ألا يفهم من هذا الأساس الذى وضعته أن نقوم

بتبرير الأخطاء التى وقع فيها ، طالما أن الكثير منها قد كشف عن خطئه العلم الحديث . كلا ، بل كشف هذه الأخطاء عندى له مبرراته الضرورية . وبقدر ما كان ابن سينا مصيباً فى بعض آرائه ، بقدر ما كان مخطئاً فى بعضها الآخر . والكثير من أخطائه يعد هو مسئولا عنها . إذ أن الدارس لفلسفته لا يتوقع منه بطبيعة الحال ، وهو الفيلسوف ، شرحاً لهذا أو ذاك من مذاهب الفلاسفة ، ولا مبالغة فى الإصرار على مذهب ما ، فى الوقت الذى يظهر فيه أنه من البديهى أن هذا المذهب أو ذاك خاطئ من أساسه . ولكن الدارس لفلسفته كان يتوقع منه وينتظر ، تحليلا دقيقاً لأوجه الصواب والخطأ عند هذا أو ذاك مبرراً كل ذلك بأدلة مقنعة . صحيح أن تأثره بأرسطو على وجه الخصوص ، يمكن أن يفسر على أساس أن الجوانب العلمية عند أرسطو هى ما جذبت فيلسوفنا إليه ، ولكن يبدو لى أنه من الصحيح أيضاً أن يتساءل ابن سينا — هذا الدارس لاتجاه أرسطو فى دقة وعمق كبيرين والمبالغ فى تأييده — عن اتجاه آخر يختلف فى أساسه عن هذا الاتجاه الذى أخذ فى عرضه وتأييده .

ولأشر الآن إلى بعض أوجه النقد التى هى عندى منطبقة على دراسة ابن سينا للأمور الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام .

١ — تقرير ابن سينا لحقيقة العناصر بالنسبة لوضعها فى المكان مرتبة هذا الترتيب الذى قال به ، والذى سبق أن بينته ، تقرير لا يوافقه عليه العلم الحديث . ولعلنا قد رأينا كيف أن أساس هذا الترتيب قد قام على الناحية الوصفية الكيفية فحسب ، فأين الصيغة الكمية إذن ؟ .

لقد سبق أن أشرت إلى أن ابن سينا فى إجابته على البيرونى قد رفض القول بأن كل العناصر تتجه نحو المركز ، وكل الفرق هو أن الأثقل منها يسبق الأخف فى حركته نحو المركز . ويبدو لى أنه برفضه هذا القول قد قضى على جذور اتجاه علمى لم يكن مجهولا فى عصره بدليل أن البيرونى أورده فى سؤاله[1] ، ولكن عند

---

(١) هذا بالإضافة إلى أن ابن سينا يذكر هذا الاتجاه فى كتاب النجاة فهو يقول فى آخر الفصل الذى عقده عن أحياز الأجسام الكائنة والمبدعة : ومن فساد الظنون ظن من رأى أن النار تتحرك إلى فوق بالقسر وأن الأرض تتحرك إلى أسفل بالقسر وكيف والأعظم يتحرك أسرع . خصوصاً ظن من يظن من هؤلاء أن=

من نجد هذا الاتجاه الذى رفضه ابن سينا فى إجابته على البيرونى ؟ أرجح — مع تركى باب المناقشة مفتوحاً أمام الباحثين عليهم يستطيعون الوصول إلى ترجيح آخر — أنه يتمثل فى محاولة ستراتون طرح التمييز بين الأجسام الخفيفة والثقيلة جانباً ، والاتجاه نحو القول بأن الوزن لا يخرج عن كونه حركة تتجه نحو المركز ، كما أن كل العناصر تتصف بصفة الجاذبية ، وليس هناك من عنصر يتسم بظاهرة الصعود إلى أعلى ، بل الصحيح هو أن الأخف فى الوزن يطفو على الأثقل وزناً ، وبذلك تكون كتلة جسم معين تتناسب طردياً مع مقدار ما يحويه من مادة[1] .

وأقول أيضاً إننا إذا ربطنا بين هذا الترتيب للعناصر عند ابن سينا وبين نظريته فى الحركة على أساس أن كل عنصر ينتقل من مكان ، لا بد أن يحل محله عنصر آخر ، إذ يستحيل القول بالخلاء عنده كما هو الحال عند أرسطو ، فإن هذا خاطىء أيضاً . ولكن برغم هذا كله يمكن القول بأن هذه الأفكار الحديثة كانت بطبيعة الحال بعيدة عن ابن سينا وعصره ، كما هو الحال عند أرسطو ، ولكن خطأه — كما قلت مراراً — هو حشده للأدلة التى يؤيد بها هذه الحقائق دون أن يدور فى خلده أن هذه الحقائق خاطئة من أساسها .

٢ — يمكن القول إن دراسة ابن سينا لأحوال الجسم والمتحرك ، يعد خطوة بين عديد من الخطوات التى سبقت نشوء معنى القصور الذاتى فى علم الديناميكا الحديث . معنى هذا أن القول أن كل جسم متحرك يحركه شىء خارجى عنه متصل به ، كأساس لتفسير حركة الأجسام الأرضية ، يتضمن بالتالى أن كل جسم

= هذا القسر ضغط وأن النار تعلو الهواء والهواء يعلو الماء والماء يعلو الأرض بسبب ضغط الكثيف للطيف من فوق . وكيف والاندفاع من الضغط يكون خلاف جهة الضاغط لا نحوه ويكون انضغاط الأعظم أبطأ . فبين من هذا غلط من ظن أن الأجسام كلها تهوى إلى أسفل بكون الأكثف يضغط الألطف (النجاة ص ١٤٨ من القسم الطبيعى) ويمكن الرجوع أيضاً إلى : Carra de Vaux : Avicenna, p. 193-194. الإشارات والتنبيهات ص ٢٩١ ، Aristotle : De Caelo IV, 2, 308 A. ويبدو — كما قلت — أن هناك صلة بين القول بأن كل العناصر تطلب مركز الأرض ، وبين القول بالخلاء . إذ أن أبيقور واستراتون مثلا يقولان بالرأيين معاً .

(١) ديكستر هوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٧٠ ، Benjamin Farrington : Greek Science, p. 205.

معزول عن المؤثرات الخارجية ، فى حالة سكون[١]. كما يتضمن التأكيد على عامل المقاومة باعتباره العامل العكسى أى الذى يعارض حركة الأجسام ، ضد العامل الطردى الذى تمثله القوة الدافعة . أى أن سرعة الأجسام – كما يذهب أرسطو – تتناسب مع القوة المؤثرة فى حركتها ، سواء كانت دافعة أو ساحبة ، وتتناسب عكسياً مع مقاومة المادة التى تتحرك فيها[٢].

فابن سينا قد رأى – كما عرفنا – أن للجسم المتحرك مدافعة يدفع بها ما يعترض سبيل حركته الطبيعية ، ولعل هذا قد ظهر من تعريفه للميل . وإذا كان رأيه لا يمثل الطابع الكمى تمثيلا تاماً إذ أنه يجعل الميل والاعتماد من باب الكيف دون أن يكون من باب الكم ، أى مقدار يقبل الزيادة والنقص[٣] إلا أنه من المهم عندى أن تفسيره يشير من إحدى زواياه إلى الاعتراف بأن المادة تكون فى حالة ركود ، وأنه لا بد من بذل جهد لتحريكها ، وإنها إذا توقفت لم تتوقف من نفسها ، وإذا سكنت فإن سبب ذلك راجع إلى بعض المؤثرات الخارجية التى تقف عقبه تحول واستمرارها فى الحركة .

٣ – قد يقال خطأ إن نظرية ابن سينا فى الحركة الطبيعية لم تؤد إلى التمييز بين ما هو خاص بذات الجسم وبين ما يعرض عليه من الخارج[٤]. ولكننى أقرر أننا لو رجعنا إلى دراساته للهيولى والصورة من جهة ، ونظرية فى الحركة الطبيعية من جهة أخرى ، لوجدنا أنه كان حريصاً على هذا التمييز ، ولكنه لم يستفد منه ، أى لم يطبقه مثلا على حركة الجسم الثقيل إلى أسفل ، فذهب إلى أن ذلك نظراً لطبيعته ، وليس لأمر عرض عليه من خارج ، أى لسبب خارج عن هذا الجسم . الأول يعبر عن كتلته والثانى يعبر عن وزنه .

فإذا كان قد قسم – كما فعل أرسطو – تحركات الأجسام إلى طبيعية وقسرية ، وأن النوع الأول ينتج عن طبيعة المادة التى تتكون منها الأجسام ، وأن النوع الثانى مفروض عليها من خارج بشكل مؤقت ، فإن ما يحدد هذه الحركة الطبيعية أساساً

---

(١) ديكسترهوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٤٤ – ٤٥ من الترجمة العربية .
(٢) سارتون : تاريخ العلم جـ ٣ ص ٢٢٦ من الترجمة العربية .
(٣) مصطفى نظيف : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ص ٥١ .
(٤) المصدر السابق ص ٥٩ .

طبيعة الأجسام . فهناك أجسام تسقط بطبيعتها إلى أسفل ، وهى الأجسام الثقيلة ، وهناك أجسام خفيفة ترتفع بطبيعتها .

كما يبدو لى أيضاً أن أساس أخطائه إنما يتمثل فى إصراره على أن الجسم لا يتركب إلا من هيولى وصورة ، وبذلك يترتب على هذا التصور الجامد العتيق أخطاء لا حصر لها أشرت إلى كثير منها فى نظرياته التى درستها . وها نحن الآن نصادف هذه الأخطاء . إذ من الواضح أن فكرة المادة أو الهيولى لم تقدم لنا تفسيراً علمياً كمياً ولا تصوراً دقيقاً للجسم فى حالة حركته وسكونه وتغيره . وإذا كان هذا ينطبق على الهيولى ، فإنه ينطبق تماماً على الصورة . إنها مفهوم من أشد المفهومات إيغالا فى اللامعقولية . مفهوم كيفى هى الأخرى تصف الجسم ولا تقدم لنا خطوة واحدة ولو ضئيلة فى سبيل فهمه وإدراك حقيقته . وهل يكفى أن يقول لنا ابن سينا إن العلم الطبيعى يبحث فى الأجسام المركبة من الهيولى والصورة فى جهة تغيرها وحركتها وسكونها ؟ إننى أرى أن نظرته إلى تركيب الأجسام قد أفسدت عليه وعلينا ما كان يهدف إليه من دراسة العالم الطبيعى وما فيه من ظواهر طبيعية ، بحيث كان محور دراسته ومعالجته لهذه الظواهر محوراً كيفياً ، وبذلك تجنب إلى حد كبير النظريات الديناميكية . وإذا كان قد أشار إلى القوى المحدثة للحركة ، فإن إشارته لها تحمل هى الأخرى طابع التفسير الكيفى .

ولكن — إنصافاً لابن سينا — يمكن القول بأن هناك ناحية ديناميكية فى تفسيره للحركة . دليل هذا أنه عنى ببحث العلاقة بين حركة الجسم وبين القوة المؤثرة سواء كانت هذه القوة هى العلة التى معلولها حركة الجسم ، أو كانت هى المعلول الذى علته حركة الجسم . يتبين لنا ذلك إذا قارناه بتفسير أرسطو ؛ إذ أن الواقع يشهد أن مقاومة الهواء تؤدى إلى نقص سرعة الجسم المقذوف لا إلى ازدياد حركته .

٤ — سبق أن بينت كيف أن بن سينا قد نفى اجتماع الميلين الطبيعى والقسرى فى الجسم الواحد فى وقت واحد ، وبناء على هذا فإن الحجر إذا قذف إلى أعلى فإنه لا يكون له حال تحركه بالقسر إلى أعلى ميل طبيعى نحو الحركة إلى أسفل . وهذا النفى من جانب ابن سينا لم يؤد إلى ما نراه مثلا عند نيوتن من معنى الفعل ورد الفعل . وبالتالى لم يسهم إسهاماً ظاهراً فى تطور الميكانيكا . فالقانون الثالث من قوانين نيوتن فى الحركة يقول : لكل فعل دائماً رد فعل مساوله يعارضه ،

أو الفعلان المتبادلان لجسمين كل على الآخر ، يكونان دائماً متساويين وموجهين لأجزاء متضادة .

٥ — إذ كان ابن سينا — كما أشرت — فى النتيجة الثالثة قد اقتصر إلى حد كبير على التفسير الكيفى الذى يغفل التفسير الكمى ، فإن هذ التفسير من جانبه قد أدى إلى عدم إدراكه — من زاوية ما — للقانون الأول من قوانين الحركة عند نيوتن . أعنى بهذا أن القانون الأول إذ كان ينص على أن الجسم يستمر على حالته من السكون أو الحركة المنتظمة فى خط مستقيم ما لم يضطر إلى تغيير هذه الحالة بفعل قوى واقعة عليه[1] ، فإن ابن سينا فى وصفه وبيانه لهذه القوى قد جعل المحور عنده هو المحور الكيفى .

ولكن برغم هذا لا يمكننا أن ننفى — كما أشرت — مساهمة ابن سينا ، متأثراً فى هذ بسابقيه من الفلاسفة ، فى إدراك قوة القصور الذاتى التى عبر عنها نيوتن كما قلت فى القانون الأول . إذ أن نيوتن قد عرف القوة الكامنة ، أى قوة القصور الذاتى بأنها قدرة على المقاومة بواسطتها يستمر كل جسم ، على قدر وجودها فيه ، على حالته الراهنة ، سواء أكانت حالة سكون ، أم حالة حركة منتظمة إلى الأمام فى خط مستقيم ؛ ولعلنا قد ألممنا بشىء من هذا فى تعريف ابن سينا للحركة غير الطبيعية من جهة ، وبيانه لحقيقة الميل أو الاعتماد من جهة أخرى .

٦ — محاولة ابن سينا لفهم ظاهرة الحركة ، واحدة من عشرات المحاولات التى سبقت التفسير الصحيح لهذه الظاهرة والذى نجده عند جاليليو ونيوتن وغيرهما فى العصر الحديث . إذ لابد من الاعتراف بأن هذه المسألة غامضة غموضاً لا حد له ، وذلك لشدة تعقدها . وهذا التفسير من جانب ابن سينا ، وجانب سابقيه ، مثل أرسطو وفيلوبونوس على وجه الخصوص ، وكذلك لاحقيه مثل الطوسى والرازى وأبى البركات ، قائم فى بعض جوانبه على التفكير النظرى من جهة ، والمشاهدة والتجارب العملية من جهة أخرى ، وإن كانت نتائج الكثير من هذه التجارب تعد خاطئة ؛ إذ أنه اكتفى فى كثير من الحالات بتأييد أقوال أرسطو ، وهذا بدوره لم يتح له فرصة إجرء التجارب العلمية الدقيقة .

---

(١) فوربس ، ديكستر هوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٢٩٠ .

فابن سينا قد توصل إلى القول بأن الحركة ترتبط بالدفع أو الرفع أو الشد ، وأن الدفع يجب أن يكون أشد ، لكى تكون حركة الجسم أسرع . وبذلك يكون من الطبيعى الاستنتاج بأنه كلما كان التأثير على الجسم أقوى ، كانت سرعته أكثر . وعلى هذا فإن الجسم المتحرك ـ كما يقول كتاب الميكانيكا المنسوب إلى أرسطو ـ يسكن ، إذا توقفت القوة التى تحرك عن التأثير (١) .

وهذا التفسير وإن كان يختلف عن التفسير الحديث ، إلا أنه ـ كما قلت ـ محاولة هامة قامت على المشاهدة المبدئية . ولتوضيح ذلك يمكن القول بأن المحاولات القديمة تتبلور فى أنه بازدياد التأثير تزداد السرعة . وبناء على هذا فإن السرعة تكشف لنا عما إذا كانت هناك قوى خارجية تؤثر على الجسم ؟

أما عند جاليليو ونيوتن ، فإنهما فسرا هذا الموقف تفسيراً آخر ، وإن استمد بعض جذوره من المحاولات التى سبقتهما . فجاليليو قد اهتدى إلى أن الجسم إذا لم يدفع أو يجر ، أو يؤثر عليه بطريقة أو بأخرى ، فإنه يتحرك بانتظام أى بسرعة ثابتة فى خط مستقيم . وعلى هذ فإن السرعة لا تبين لنا ما إذا كان الجسم مؤثراً عليه عن طريق قوى خارجية أم لا ؟

وإذا كان هذا هو حال جاليليو ، فإنه أيضًا حال نيوتن ، فهو قد صاغ نتيجة جاليليو فى قانونه الذى يعبر عن القصور الذاتى .

وهذا كله يقوم على التفرقة بين الكتلة والوزن ، إذ أن الكتلة تخالف الوزن فى صفة أساسية ، وهى أنها تقاوم حالة الحركة . وعلى هذ فإن الكتلة إذا ازدادت ، ازدادت القوة اللازمة لتحريكها . وهذا يؤدى إلى القول بأن الكتلة فى نظر الطبيعة الكلاسيكية ـ طبيعة نيوتن ـ تعبر عن صفة ثابتة غير متغيرة . مثال ذلك أن كتلة السيارة الصغيرة لا بد أن تبقى كما هى ثابتة لا تتغير سواء كانت ساكنة على الطريق أو تتحرك عليه بسرعة ستين ميلا فى الساعة مثلا ، أو متحركة فى الفضاء الخارجى بسرعة ستين ألف ميل فى الثانية .

هذه مرحلة ثانية ، إذا قلنا إن ابن سينا ومن تأثر بهم ، وكذلك تابعيه

---

(١) هذه العبارة نقلتها عن كتاب « تطور علم الطبيعة » لأينشتين ، أنفلد (ص ٤ من الترجمة العربية) . وكتاب الميكانيكا يمكن نسبته إلى ستراتون أو إلى أحد تلاميذ أرسطو .

يمثلون المرحلة الأولى . أما المرحلة الثالثة : مرحلة النسبية ، فإنها تؤكد أن كتلة الجسم المتحرك لا تعد ثابتة إطلاقاً ، بل الصحيح هو القول بأنها تزداد كلما ازدادت السرعة . وإذ كانت الطبيعة القديمة قد عجزت عن الوصول إلى هذه الحقيقة ، فإن سبب ذلك عجز الحواس والأجهزة غير الدقيقة التي لم يكن في وسعها تقدير الزيادات الطفيفة التي تحدث في الكتلة من ازدياد السرعة . وهذه الزيادة أي زيادة كتلة الجسم المتحرك لا يمكن إدراكها إلا إذا وصلت سرعة الجسم إلى الحد المقارب لسرعة الضوء . أي أن هذه الكتلة تتزايد مع السرعة وتصبح لانهائية في حالة بلوغ سرعة الجسم سرعة الضوء .

٨ ــ أخيراً ، بعد هذه المقارنات التي عقدتها بين القديم والحديث لكي أوضح مدى اختلاف العلم الحديث عن تصورات ابن سينا ، ولكي أبين أيضاً كيف أن تفسير الحركة استغرق من الفلاسفة والعلماء آلاف السنين قاموا فيها بآلاف من التجارب ، يمكن القول أن في تفسير ابن سينا لسبب حركة الجسم المقذوف بعد مفارقة القاذف له على النحو الذى شرحته قبل ذلك ، ما يؤكد لنا اتجاهاً علمياً نحو اختصار تعقيد الظواهر على النحو الذى نجده عند أرسطو . وابن سينا محق في نظرى في مخالفته لأرسطو والذى عقّد تفسير هذه الحركة بدلا من تبسيطها . ولهذا كله يكون ابن سينا قد مهد لكبار الفلاسفة الباحثين في الحركة كجاليليو ونيوتن . . . إلخ ، وإن جاء هذا التمهيد ضيقاً للغاية بحكم طبيعة عصره وطبيعة تفكيره معاً . بالإضافة إلى أنه إذا كان قد درس بعض المسائل الميكانيكية فإنه قد درسها من زاوية طبيعية لا زاوية رياضية خلافاً للعصر الحديث . إذ أن المسائل الميكانيكية تقوم على مزيج من الرياضة والفيزيقا ، فهى لا تطابق المسائل الفيزيقية ولا تتميز عنها تمام التميز ، بمعنى أن الرياضة إذا كانت تختص بالمبدأ العام ، فإن علم الفيزيقا يختص بالتطبيق .

الباب الرابع

العالم : عالم مافوق فلك القمر وعالم الكون والفساد

الفصل الأول

السماء والعالم

أولا : تمهيد : (طبيعة نظريته والأصول التى استقاها من سابقيه)

أشرت فيما سبق إلى أن ابن سينا وهو يحدد لنا أقسام العلم الطبيعى ، قد بين أن القسم الأول منها يجعل محور دراسته الموجود الطبيعى على وجه الإجمال، أى يدرس تكوين الأجسام وكيف أنها مركبة فى المادة والصورة ، ثم العلاقة بين هذه الأجسام ، وبين لواحقها التى درستها على وجه التفصيل كالحركة والزمان والمكان . . . إلخ .

وبالا نتقال من القسم الأول إلى ما يليه من أقسام ، سنرى كيف ينتقل ابن سينا من دراسة الأمور العامة التى بحثتها فى بابين ، إلى دراسة الأمور التفصيلية . من بحثه للأسس التى تنطبق على كل الموجودات ، إلى بحثه لموجود موجود من هذه الموجودات ، بحيث يمكن القول بأن ما سيأتى من فروع ، إنما هو تطبيق للأسس العامة التى قررها ابن سينا فى كتاب « الطبيعة »[1] ، وذلك بناء على نظريته فى المادة والصورة ، إذ أنه يقسم الأجسام إلى بسيطة ومركبة . البسيطة لا تنقسم إلى أجسام مختلفات الطبائع مثل السموات والأرض والماء والهواء والنار ، والمركبة هى التى تنحل إلى أجسام مختلفة الصور ، منها تركبت ، مثل النبات والحيوان[2] .

---

(١) يقول ابن سينا على سبيل المثال فى مقدمته لكتاب المباحثات ص ١٢١ : فإن بين « السماع الطبيعى » وبين « السماء والعالم » أصولا هى فروع للأصول الموردة فى السماع الطبيعى .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن م ١ ف ١٠ ص ١٦٠ ، عيون الحكمة ص ٣٢ ، رسالة فى الأجرام العلوية ص ٣٩ .

وفى هذا الفصل الذى جعلت عنوانه « السماء والعالم » والفصل القادم وموضوعه « عالم الكون والفساد » سيكون هدفى الكشف عن كيفية تطبيق الأسس العامة على دراسة موجود موجود من الموجودات الطبيعية ، وذلك من جهة تقسيم العالم هذه القسمة التى أخذها ابن سينا عن أرسطو وارتضاها لنفسه ، أى قسمة العالم قسمين : ما فوق فلك القمر وما تحت فلك القمر . الأول وهو الذى يقع من فلك القمر إلى آخر العالم هو عالم الأجسام الإبداعية التى توجد متحركة دورية ، والثانى وهو ما يقع من الأرض إلى فلك القمر هو عالم الكون والفساد ، والعناصر التى تتركب منها الأجسام الموجودة فيه هى النار الحارة اليابسة التى تتجه إلى فوق ، والهواء الحار الرطب الذى يتجه إلى فوق ، ولكن دون النار ، والماء البارد الرطب ومكانه دون الهواء وأخيراً الأرض وهى باردة يابسة ومكانها فى مركز الكون إلى أسفل . العالم الأول حركته على خط مستقيم والعالم الثانى حركته دائرية . وعلى ذلك لا تكون الحركة على خط مستقيم هى الوحيدة للأجسام ، بل للأجسام أيضاً حركة دائرية ، يمكن ملاحظتها على وجه الخصوص فى الأجرام الكبرى المنتشرة فى السماء .

وإذا كنت قد بينت فى مفتتح الباب الثانى أن ابن سينا يقصد بالطبيعة أنها مبدأ الحركة والسكون والتغير ، فإننى فى هذا الفصل سأحاول تطبيق ذلك على دراسته للموجود الطبيعى المتحرك بالنقلة والذى بحثه فيلسوفنا فى كتاب السماء والعالم ، ثم دراسته للموجود الطبيعى من جهة كونه وفساده ، وهذا ما بحثه ابن سينا فى كتاب الكون والفساد .

وأقول بادئ ذى بدء إن نظرية ابن سينا فى السماء ، نظرية تختلط فيها المبادئ الميتافيزيقية مع المبادئ الرياضية ، مع المبادئ الطبيعية . وكثير من النقاط التى خاض فيها فى هذه النظرية أصبح موضع دراستها فى عصرنا الحديث ، علم الفلك . إذ أن ابن سينا فى تحديده لعلم الهيئة كعلم رياضى ، قد أخرج عنه البحث عن مبدأ الحركات السماوية وطبيعة الأفلاك والكواكب وسبب كريتها ، أى علم الميكانيكا الفلكية بوجه عام . بحيث يمكننى القول بأن محور دراسة هذه الأبحاث عنده هو العلم الطبيعى ، أى أن البحث عن سبب الحركات السماوية وعن طبيعة الأجرام الفلكية والآثار العلوية خارج عن موضوع علم الهيئة عند ابن سينا وكثير من العرب ، وداخل

فى الحكمة الإلهية والطبيعية[١] . ولذلك سنصادف كما قلت الكثير من المواضع التى أصبحت الآن لا تدرس فى علم الطبيعة ، بل تدرس فى علم الفلك .

ولا بد من القول إن ابن سينا قد استفاد من دراسات الذين سبقوه فى هذا المجال سواء من حيث تقريره لكثير من الآراء التى انتهى إليها أو من حيث الطابع العام لنظريته هذه التى تحكمها كما قلت المبادئ الميتافيزيقية والطبيعية والرياضية .

فإذا رجعنا إلى أفلاطون نجد أنه اهتم بدراسة الحركات السماوية ، وخاصة فى كتابه طيماوس ، بل فى الجمهورية أيضاً . والسماء عنده كرة لأن الكرة هى الشكل الكامل وهى تدور فى دائرة ، لأن الحركة الدائرية هى فقط التى لا بداية لها ولا نهاية . وهذا العالم كالكائن الحى الواحد . فهو واحد وليس كثيراً ، أى ليس يوجد أكثر من عالم . إذ العالم صورة خلقت لغاية ، وهى تحاكى النموذج الأبدى الذى يعقله الله[٢] .

فإذا قارنا بين ذلك وبين بحث أرسطو فى السموات وجدنا الأخير قد تأثر به برغم نقده له فى مواضع متعددة[٣] ، إلى حد أن ذهب أحد الباحثين إلى القول بأن كتاب أرسطو عن السماء ما هو إلا تطبيق لطريقة طيماوس[٤] .

هذا بالإضافة إلى أن طريقة بحث أفلاطون ، بل نظرته إلى المسائل الفلكية ، أثرت فى اتجاهات بحثها بعد ذلك . فقد سبق أن أشرت منذ قليل إلى أن بحث ابن سينا فى السموات ليس بحثاً طبيعياً صرفاً ، بل بحث تختلط فيه العناصر الفلكية والرياضية . وهذا الاتجاه من جانب ابن سينا ، أكاد أقطع بأنه تأثر فيه بأفلاطون من بعض جوانبه كما تأثر به أرسطو . إذ أن أفلاطون يرى أنه بدلا من ملاحظة النجوم ، علينا أن نحاول الاهتداء إلى دراسة قوانين دورانها بالفكر . وعلى ذلك فإنه من الضرورى بالنسبة للفلكى أن يترك السماء المحتشدة بالنجوم جانباً ، وأن

---

(١) نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٣٥ .

(٢) Cornford: Plato's Cosmology. The Timaeus of Plato, p. 91, 120-121, A.E. Taylor: Plato : The Man and his Work, p. 447-449.

برتراند رسل : تاريخ الفلسفة الغربية ص ٢٣٥ من الترجمة العربية .

(٣) على سبيل المثال : De Caelo: BIII, : ch. I, 289 B, ch. VII, 306 A

(٤) Benjamin Farrangton : rGeek Science, vol. I p. 101.

يخوض فى موضوعه باستخدام الجزء العاقل بطبيعته فى نفوسنا[١].

فإذا انتقلنا من أفلاطون إلى تلميذه أرسطو وجدنا دراسة شاملة للسماء والعالم تأثر بها ابن سينا أكبر تأثر كما سأبين . واكتفى فى هذا المجال بالعناصر الرئيسية فى مذهبه أما التفصيلات فستتضح تماماً حين عرضى لمذهب ابن سينا .

(ا) تقسيم العالم إلى قسمين على أساس فلك القمر : ما فوق فلك القمر وما تحت فلك القمر . الأول يتميز تماماً عن العالم الثانى . فالأول عالم الكواكب ، حركته حركة دائرية ،ومادته هى الأثير التى تختلف تماماً عن العناصر الأرضية الأربعة . هذه المادة جسم ليس له ضد ، وغير متغير ، ولا يقبل أى نوع من الاستحالات الكمية أو الكيفية ولا يقبل الكون والفساد .

أما العالم الثانى فيختلف تماماً عن العالم الأول — كما قلت — إنه يتكون من العناصر الأربعة التى تتحرك على استقامة . فإما أن تتجه إلى فوق كالنار والهواء ، وإما أن تتجه إلى أسفل كالأرض والماء .

وعلى ذلك يمكن القول بأن هناك مقابلة بين الأرض والسماء وفصلا بين الميكانيكا الأرضية والميكانيكا السماوية . ومعنى ذلك أنه توجد فى مقابل التحركات الطبيعية للسقوط والارتفاع التى تقوم بها الأجسام الأرضية ، حركة دائرية منتظمة دائمة — للأجرام السماوية . الحركات الأولى حركة العناصر الأرضية الأربعة والحركة الثانية حركة العنصر الخامس ، أى الأثير ، الذى تنتمى إليه بالطبيعة الحركة الدائرية المنتظمة . وهو لا يتغير داخلياً على خلاف العناصر الأربعة الأخرى[٢].

(ب) الأرض ساكنة فى مركز العالم ، إذ أنها من تراب ، والمكان الطبيعى للتراب هو أسفل إذ أنه أثقل العناصر . وقد أفاض أرسطو فى التدليل على ثبات

---

(١) أفلاطون : الجمهورية — الكتاب السابع — الترجمة العربية للدكتور فؤاد زكريا ، وأيضاً : هانز ريشنباخ : نشأة الفلسفة العلمية ص ٣٨ — ٤٠ من الترجمة العربية للدكتور فؤاد زكريا .

(٢) Aristotle : De Caelo, BI, 1, Metaphysics, L ch. 6 107 b 3 ch. 7 1072 b, Mercier : A Modern Scholastic Philosophy, p. 356.

سارتون : تاريخ العلم جـ ٣ ص ٢٢٤ — ٢٢٥ ، ديكسترهوز : تاريخ العلم والتكنولوجيا ص ٤٤ ، فلوطرخس : فى الآراء الطبيعية ص ١٢٨ — ١٢٩ ، ابن رشد : تلخيص السماء والعالم ص ٦ — ٩ ، الإسكندر الأفروديسى : مقالة فى القول فى مبادئ الكل ص ٢٥٣ — ٢٥٤ .

الأرض وعدم حركتها . وعلى ذلك يكون تركيب العالم عند أرسطو مركزياً في جوهره ، بمعنى أن الأرض الثقيلة لاتستطيع بحكم طبيعتها ذاتها إلا أن تستقر في مركز العالم(١) وهكذا أثبت أرسطو أن الأرض غير متحركة وفي مركز الكون ، حتى دحض مذهبه هذا دحضاً تاماً حين جاء كوبر نيكوس وجاليليو .

(ج) العالم كرى ، فالكرة أكمل الأشكال . وقد ساق أرسطو على ذلك حججاً كثيرة استفاد منها — كما سنرى — فيلسوفنا ابن سينا استفادة تامة . فهي كرية لكي يتحقق التماثل والتوازن . وهي كرية لأن العناصر تتراكم عليها من جميع نواحيها ، ولا بد لهذه المتراكمات من أن تكون على شكل كرة . وهي كرية لأن حافة الظل في أثناء خسوف القمر مستديرة دائماً . فإذا سار الإنسان شمالا أو جنوباً تغير وضع نجوم السماء ، فتظهر نجوم لم يكن يراها قبل ذلك وتختفي نجوم كان يراها ، وهكذا إلى آخر هذه الحجج التي تسعى لإثبات كروية الأرض ، بعضها كما هو بين يقوم على الرصد والملاحظة ، وبعضها يقوم على الاستنباط من مبادئ العلم الطبيعي .

هذه الحجج — كما سنرى بعد قليل — أخذها مفكرو الإسلام عن أرسطو وأضافوا إليها حججاً أخرى . وإذا كانت بعض هذه الحجج ليس عليها دليل يقيني ، فإن إثبات أرسطو لكروية الأرض ، جاء متفقاً إلى حد كبير مع ما قرره علماء الفلك في العصر الحديث ، بمعنى أن الثابت الآن هو أن الأرض ذات شكل شبيه بالكروى إلا أنها صحيحة التكوير(٢) .

٥ — العالم واحد وليس بكثير ، وقد أثبت أرسطو ذلك من عدة زوايا فهو في كتاب السماء يعتمد على نظريته في أحياز العناصر الأربعة وحركتها . إذ لكل منها مكان طبيعي وحركة طبيعية في حالة عدم وجود عائق يمنعها من ذلك . فالنار إلى أعلى فهي خفيف مطلق ، والتراب إلى أسفل فهو ثقيل مطلق ، والهواء تحت النار فهو خفيف بالإضافة : والماء تحت الهواء وفوق التراب فهو ثقيل بالإضافة .

---

(١) Aristotle : De Caelo, B LL ch. 13-14.

(٢) Aristotle : De Caelo, 11 ch. 14.

سارتون تاريخ العلم ج ١ ص ٢١٦ ، نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٦١ .

وكذلك هناك حركات للمكان كأعلى وأسفل . : . إلخ وهى مطلقة بالنسبة للطبيعة : ويخرج من هذا كله إلى أن العالم واحد ، طالما أن الأمكنة والجهات مطلقة ، تتحرك إليها وتتجه إليها العناصر الموجودة فى العالم . يقول أرسطو : « فقد ظهر واتضح لنا أن السماء واحدة وليست كثيرة ، لم تكن فى الماضى كثيرة ، ولن تكون فى المستأنف كثيرة أيضاً ، فهذه السماء إذن واحدة تامة كاملة ليس لها شبيه »[١] .

وإذا كان أرسطو قد أثبت فى كتاب السماء أن العالم واحد على أساس الأمكنة الطبيعية فى العالم الذى لا يوجد فيه خلاء والذى هو ملاء مطلق ، فإنه فى مقالة اللام من كتاب الميتافيزيقا قد أثبت هذه الوحدة على أساس العلل المحركة . وإذا كانت الفكرة الأولى الموجودة فى كتاب السماء قد أخذها ابن سينا عن أرسطو — كما سنرى — فإنه قد تأثر أيضاً بفكرته الموجودة فى كتاب الميتافيزيقا . إذ سنجدها فى كتابه السماء والعالم ، وشرحه على مقالة اللام ، بالإضافة إلى مواضع أخرى عديدة ، نجده فيها قد صبغها بصبغة أفلوطينية .

قلت إن أرسطو قد أثبت وحدة العالم على أساس فكرة العلل المحركة ، فكيف تسنى له ذلك ؟ يذهب أرسطو إلى أن العوالم لو كانت كثيرة على مثال الناس ، لأدى هذا إلى أن تكون العلل المحركة ، التى يكون لكل عالم واحد منها ، كثيرة فى العدد متفقة فى الصورة ، ولكن الأشياء الكثيرة فى العدد ذات هيولى ، فإن الماهية الواحدة كماهية الإنسان تصدق على كثيرين ، أما سقراط فواحد فقط . بيد أن الهيولى لا يمكن وجودها للجوهر الأول ، إذ أنه موجود كامل بالفعل . وعلى ذلك يكون المحرك الأول غير المتحرك واحداً بالماهية وبالعدد . وكذلك الجسم الذى يتحرك منه حركة دائمة متصلة ولهذا يمكن القول بأن العالم واحد[٢] .

هذا بالنسبة لأرسطو . أما بالنسبة للأفلاطونية المحدثة فإننا لا نعدم وجود كثير من المبادئ التى استفادها من نظرية الفيض ، فحديثه عن عقول الكواكب وخلعه

---

(١) Aristotle: De Caelo, 1 ch. 8 279 A, C. Mercier : A Modern Scholastic Philosophy, p. 355.

ابن رشد : تلخيص السماء والعالم ص ٢٣ — ٢٨ ، يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية ص ١٥٠ ، تصدير الدكتور عبد الرحمن بدوى لكتاب « السماء والعالم » .

(٢) Aristotle : Metaphysics, L ch.8 1074 A, 31-38.

صفات معينة على الأفلاك السماوية بحيث تختلف اختلافاً تاماً عن العناصر البسيطة وذهابه إلى أن العالم واحد .. إلخ ، يمكن أن نجد فيه تأثراً كبيراً بنظرية الفيض التى اعتنقها هو نفسه ودرسها ، لكن فى المجال الميتافيزيقى . إذ أن دراسته لحركة السموات فيها التأثير الإسلامى والتأثير الأفلوطينى . فالله يحرك السموات كلها ، وليس واحدة واحدة بحيث يمكن القول إن السموات لها حركة بسيطة وحركة مركبة ، فتستمد حركتها البسيطة من الله وتستمد حركتها المركبة من عقول الأفلاك[1] .

هذا بالإضافة إلى أن ابن سينا حين أراد أن يبين ترتيب صدور ما فى عالم الكون والفساد ، عن مبادئها ، أسند الهيولى المشتركة إلى العقل الأخير ، وهو الذى لا يلزم عنه جرم سماوى ، وإليه تنتهى العقول ، أى العقل الفعال . وأثبت أنه من الضرورى أن يكون للأجرام السماوية ضرب من التأثير فى تحصيل هذه الأجسام ، إذ كيف يؤثر فيها العقل الفعال المحض . وإذا كانت الأجرام السماوية تختص بالطبيعة الخامسة كما سأوضح ذلك بعد قليل ، فيجب أن يكون لتلك الطبيعة تأثير فى وجود المادة المشتركة للعناصر الأرضية . يقول ابن سينا : « فيجب أن تكون هيولى العالم العنصرى لازمة عن العقل الأخير ، ولا يمتنع أن يكون للأجرام السماوية ضرب من المعاونة فيه »[2] .

واضح إذن هذا التأثير الذى جاءت به الأفلاطونية المحدثة فى فيلسوفنا ابن سينا وإن كان ذلك — كما قلت — فى الجانب الإلهى أساساً ، إلا أنه لا يخفى تأثره بذلك فى دراساته للسماء والعالم ، على اعتبار أن نظريته فى العقول العشرة تبعاً لعدد الأفلاك تعد نقطة الالتقاء بين الطبيعيات من جهة ، ونظرية الفيض التى هى ضرب من الميتافيزيقا من جهة أخرى[3] . إذ أنها تفسر كيف صدرت الكثرة عن الوحدة ،

---

(١) P. Duhem : Le système du monde, IV, 447-448.

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الإلهى ص ٥٦١ — ٥٦٢ .

(٣) يمكن القول بأن أهم المواضع التى تثبت هذا الترابط هى : رسالة العروس ص ٣٩٧ — ٣٩٨ ، تفسير أثولوجيا من الإنصاف ص ٥٩ — ٦٠ — ٦١ — ٦٢ — ٦٨ ، الإلهيات من الشفاء فى مواضع كثيرة منها م ٩ ف ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ص ٣٨١ حتى ص ٤١٤ ، م ٤ ف ٣ ص ١٨٨ وما بعدها وكذلك مقدمة الدكتور مدكور لهذا الكتاب ، النجاة — القسم الإلهى ص ٢٧٣ حتى ص ٢٨٤ ، الرسالة النيروزية ص ١٣٥ — ١٤١ ، الإشارات والتنبيهات — القسم الإلهى ص ٥٦٤ إلى ص ٦٧٠ =

بمعنى أن الطبيعى إذا كان يسأل عن كيفية صدور الكثرة من الوحدة ، فإن الإجابة عن ذلك تكون من جانب الميتافيزيقى(١).

فإذا تركنا اليونان وانتقلنا إلى فلاسفة العرب ومفكريهم فإننا يمكننا القول بتأثر فيلسوفنا بدراسات إخوان الصفا بوجه عام والكندى والفارابى على وجه خاص. فبالنسبة لإخوان الصفا ، نراهم قد بحثوا فى كثير من مسائل السماء والعالم فى رسائلهم ، ولو أن الكثير من هذه المباحث شأنها فى ذلك شأن المباحث التى بحثها الفلاسفة ، قد أصبحت من موضوعات علم الفلك على رأى الإفرنج المحدثين . أدلل على ذلك بتقديم الموضوعات التى يرون أن علم السماء والعالم يشتمل عليها . فهم يقولون ، إنه معرفة جواهر الأفلاك والكواكب وكميتها ، وكيفية تركيبها وعلة دورانها وهل تقبل الكون والفساد كما تقبل الأركان الأربعة التى دون فلك القمر أم لا ، وما علة حركات الكواكب واختلافها فى السرعة والإبطاء وما علة حركة الأفلاك وما علة سكون الأرض فى وسط الفلك فى المركز ، وهل خارج العالم جسم آخر أم لا . . . إلخ(٢). وسيتبين لنا أن هذه الموضوعات هى فى جوهرها الموضوعات التى بحثها فيلسوفنا ابن سينا فى نظريته فى السماء والعالم .

أما الكندى فقد تناول فى كثير من رسائله وكتبه بدقة وعمق ، مسائل السماء والعالم . وقد أشرت إلى ذلك فى بعض المواضع ، وأكتفى الآن بالقول بأن الكندى قد بحث فى طبيعة الفلك وبين كيف أنها مخالفة لسائر العناصر فجسمه لا حار ولا بارد ولا رطب ولا يابس ولا يعرض فيه الكون والفساد(٣). كما حاول البرهنة — وهذا ما سنجده مفصلا عند ابن سينا — على أن الجرم السماوى غير مركب من نار وماء وهواء وأرض ، إذ أن حركته لما كانت مستديرة ، فلا يمكن أن يكون مركبًا من

= فى مواضع كثيرة متفرقة فى غاية الأهمية ، وكذلك P. Duhem: Le système, du monde, tome IV p. 320-401 H. Corbin : Histoire de la Philosophie islamique, p. 240-241.

(١) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 197.

(٢) الرسالة السابعة ج ١ ص ١٩ من القسم الثانى .

(٣) كتاب الكندى فى الإبانة عن العلة الفاعلة القومية للكون والفساد ص ٢١٩ — ٢٢٠ ، رسالة فى أن طبيعة الفلك مخالفة لطبائع العناصر الأربعة ص ٤٤ — ٤٦ .

هذه العناصر الأربعة المتحركة حركة استقامة[١] .

أما الفارابى ، فقد سبق أن بينت كيف قال بحركة خاصة للأفلاك السماوية تختلف تماماً عن حركة العناصر الأرضية ، كما أن الكثير من رسائله قد تناول موضوعات السماء والعالم ، بحيث يمكن القول بأن دراساته هذه أفادت فيلسوفنا أكبر الفائدة .

فالفارابى ، فى معرض بيانه لأحكام الأفلاك ، قد درس العناصر وصفاتها[٢] ، وبين أنها أربعة ، كما أثبت أن الأجرام السماوية وإن شاركت المواد الأربع فى تركيبها معنى مادة وصورة ، فإن مادتها مخالطة لمادة الأركان الأربعة ، كما أن حركتها وضعية دورية ، أما الحركات الكائنة الفاسدة ، فإنها مكانية مستوية . وعلى ذلك يكون طبع الفلك طبع خامس لا حار ولا بارد ولا ثقيل ولا ضعيف ، وليس فيه مبدأ حركة مستقيمة ، وليس لحركته ضد[٣] . وسنجد كيف أن هذه الصفات كلها سيأخذها ابن سينا عن الفارابى ، ويقررها كأحكام للأفلاك ، كما قرر وجود العناصر الخاصة بعالم ما تحت فلك القمر ، حتى إن الطوسى شارحه الكبير قد أشار إلى أنه قد حاذى فى ذلك كلام الفارابى[٤] .

ولكن إذا كان ابن سينا قد تأثر بمن سبقه فى تقريره لنظريته فى السماء والعالم ، فإن تأثيره فيمن جاء بعده من شراح وفلاسفة كان تأثيراً لا حد له فمن يطالع كتب ابن رشد وخاصة شرحه المطول على كتاب السماء والعالم ، وتلخيص ما بعد الطبيعة ، وكتب الغزالى كمقاصد الفلاسفة وتهافت الفلاسفة ، وكتب فخر الدين الرازى كالمباحث المشرقية وتفسير الإشارات والتنبيهات ، وكتب عضد الدين الإيجى كالمواقف وكتب الطوسى كتجريد العقائد وتفسير الإشارات والتنبيهات ، وكذلك إجاباته على أسئلة معاصره أبو ريحان البيرونى ، أقول من يطالع هذه الكتب يجد اسم ابن سينا يتردد بلا انقطاع حين بحث هذه النظرية .

---

(١) الكندى : رسالة فى أن طبيعة الفلك مخالفة لطبائع العناصر الأربعة ص ٤٥ — ٤٦ .

(٢) الفارابى : عيون المسائل ص ٢٨ .

(٣) الفارابى : عيون المسائل ص ٢٥ — ٢٧ .

(٤) الطوسى : شرح الإشارات والتنبيهات ص ٢٨٦ من القسم الطبيعى .

أعود بعد بيان تأثر ابن سينا بمن سبقه، وتأثيره فيمن جاء بعده ، إلى دراسة نظريته ، فأقول إنه حين يبحث فى السماء ، إنما يقصد بها العالم [1] إذ أنه يبحث فى العناصر الأربعة ، ثم يحدد لنا طبيعة العنصر الخامس ، وكيف أن الأولى حركتها مستقيمة ، والأخير حركته حركة دائرية ، وكذلك يبحث عن شكل الأرض وأنها مركزية فى الكون ، ولماذا كان العالم واحداً وهكذا [2] .

وإذا كان ابن سينا يقدم لنا نظريته فى العالم فى كتاب السماء ، فإن نظريته هذه قائمة فى أساسها على ما سبق أن توصل إليه من نتائج فى كتاب الطبيعة، وسأوضح من خلال دراستى لنظريته هذه ، كيف طبق ابن سينا المبادئ التى انتهى إليها على نظريته فى العالم ، مقسماً إياها إلى عدة عناصر أحسبها العناصر الأساسية فى هذه النظرية ، مخالفاً بذلك الكثير من الباحثين الذين درسوا هذه النظرية على نحو ما ، هو عندى يغفل الكثير من العناصر التى يجب أن نأخذها فى اعتبارنا لبيان كيفية تلاقى المبادئ الميتافيزيقية والطبيعية والفلكية عنده . بالإضافة إلى أننى سأقدم دليلا وأكثر من دليل على أن معارفه الفلكية مرتبطة بالنظام الذى يتخذ من الأرض مركزاً للكون .

ثانياً : إثبات وجود مادة خامسة لحركة الأفلاك الدائرية :

إذا رجعنا إلى نظرية الحركة عند ابن سينا وبيانه لأنواعها ، وجدناه يقول بوجود حركة فى المكان وحركة فى الكم وحركة فى الكيف وحركة فى الوضع ، وإذا عدنا أيضاً إلى دراسته للأمور الطبيعية للأجسام وجدناه يقول إن الحركات المكانية لا تخرج عن ثلاث ، فهى إما مستقيمة ، أى حركة الانتقال كما يسميها علماء الطبيعة المحدثون، وهى الحركة التى تسير فيها جميع نقط الجسم فى خطوط مستقيمة متوازية ومتساوية

---

(١) ابن سينا رسالة الحدود ص ٢٨ .

(٢) هذا بالإضافة إلى أن ابن سينا أخذ فى دراسة نواح جزئية حاول تفريعها عن الأصول العامة التى وصل إليها . وذلك مثل بحثه فى المحو الموجود فى القمر . . . . إلخ ولم أشأ دراستها فى هذا المجال ، لأنها خارجة عن الموضوع الأساسى لهذا البحث ، ويمكن الرجوع فى ذلك إلى الشفاء — الطبيعيات ن ٢ ف ٥ ، ف ٧ فى مواضع متفرقة ، رسالة فى الأجرام العلوية ص ٥٩٥٧ ، المواقف للإيجى جـ ٧ ص ١٣٥ — ١٣٦ .

فى آن واحد ، وإما مستديرة أى حركة دائرية ، وهى ما يسميها المحدثون بحركة الدوران حول محور ، وإما حركة تعد مزيجاً من المستقيمة والدائرية .

من هاتين النقطتين معاً ، أى من بيانه لأنواع الحركة ، وتحديده لأقسام الحركة المكانية ، ينتهى إلى بيان طبيعة العنصر الخامس الخاص بحركة الأفلاك الدائرية المنتظمة الدائمة . أوضح ذلك فأقول بأن ابن سينا قد سبق له أن بين أن حركة النقلة هى شرط لكل حركة أخرى ، وأنها أولى الحركات (قارن خامساً من القسم الأول — الفصل الأول — الباب الثالث) ، إذ أن حركة النمو والنقصان وحركة الاستحالة تفترض كلاهما حركة النقلة أى أن هذه الحركات تعتمد على حركة وحيدة متصلة ، هى حركة النقلة ، ولهذا كانت هذه الأخيرة شرطاً لكل حركة أخرى .

ولكن ليست حركة النقلة فحسب هى الحركة الوحيدة المتصلة ، بل نوع واحد منها فقط يمكن أن نطلق عليه هذا الوصف ، وهى الحركة الدائرية . إذ أنها لما كانت عديمة الطرفين ، فمن الممكن إذن أن تكون متصلة ، فليس لها بدء ونهاية ووسط . وما يمثل هذه الأشياء كلها إنما هى نقطة واحدة ، أى المركز ، فهو طرف من حيث إن أى نقطة بداية لا بد أن تبعد عنه بنسب متساوية ولهذا فإن الطرف فى هذه الحالة هو المركز ، وهذا بدوره نقطة الوسط ، لأن النقط على المحيط متساوية البعد بالنسبة إلى المركز والجامع لهذه الأطراف كلها لا يوجد على مسار الحركة الدائرية ، وعلى هذا لا يكون لها أطراف وأوساط . ومن ثم تكون — كما قلت — هى وحدها الحركة المتصلة .

هذه الحركة الدائرية هى حركة الأجرام السماوية ، هذا ما يقرره فيلسوفنا ابن سينا[١] كما قرره أرسطو[٢] ، ومن هنا يتبين لنا الاختلاف بين عالم ما فوق القمر وعالم ما تحت فلك القمر . الأول حركته دائرية والثانى حركة عناصره حركة مستقيمة إذ أن هذه العناصر الأربعة من طبيعتها الحركة فى خطوط مستقيمة . فالأرض إلى

---

(١) Avicenna : Dânesh-Nâme, tome, 11, Physique, p. 17.

(٢) Aristotle : De Caelo, 1 ch. 2 368 B, Benjamin Farrangton: Greek Science Vol. 1, p. 76.

أسفل والنار إلى أعلى والماء والهواء بينهما ، إذ هما أثقل وأخف بالإضافة إلى الأولين أى أن الماء أخف من الأرض والهواء أثقل من النار . وعلى ذلك يكون الترتيب الطبيعى للعناصر هو الأرض ، فالماء فالهواء فالنار[1]. يقول ابن سينا : « الجسم البالغ فى الحرارة بطبعه هو النار ، والبالغ فى البرودة بطبعه هو الماء ، والبالغ فى الميعان هو الهواء ، والبالغ فى الجمود هو الأرض[2] .

هذه أصول الكون والفساد فى عالمنا ، أو ما يسميها ابن سينا بالأركان الأول ، فيوجد خفيف مطلق بنحو نحو جهة فوق كالنار ، وثقيل مطلق كالأرض ، وخفيف ليس بمطلق كالهواء وثقيل ليس بمطلق كالماء ، بحيث إذا تأملنا فى جميع الأجسام التى عندنا ، وجدناها تنتسب بحسب الغلبة إلى واحد من هذه الأربعة[3] .

هذا بالنسبة لعالم الكون والفساد ، فكيف يكون حال العالم العلوى ؟ أى إذا كانت العناصر الأربعة متحركة مستقيمة من أعلى إلى أسفل وبالعكس ، فما هو عنصر الجرم الذى يتحرك حركة دائرية ؟ . لا بد من القول بأن الأجرام السماوية إذا كانت حركتها حركة دائمة ، فلا بد أن تختلف مادتها عن مادة الأجسام الأرضية المتغيرة . وعلى ذلك تكون مادة الأجرام السماوية هى الأثير أو العنصر الخامس ، وهذه المادة ليس لها ضد ، ولذلك فهى غير متغيرة ومن طبيعتها أنها لا تتحرك إلا الحركة المكانية الدائرية[4] .

ولهذا يكون ابن سينا — كما قلت — قد حدد المادة تبعاً لنوع الحركة . الحركة المستقيمة خاصة بالعناصر الأربعة الموجودة فى عالم ما تحت فلك القمر ، أما الحركة الدائرية فمادتها هى الأثير الذى ليس له ضد والذى يعد طبيعة للأجرام

---

(١) Avicenna: Dânesh-Nâme, tome 11, Physique, p. 32-33, E. Gilson: History of Christian Philosophy, p. 197.

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٨٦ — ٢٨٧ .

(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٩٨ — ٣٠١ . وأود أن أشير إلى أن فكرة الطبائع الأربع الأولية التى أخذها ابن سينا عن فلاسفة اليونان قد اختفت من العلم الحديث . فالحرارة لها درجات مختلفة ، والصلابة كذلك . وإذا كانت الحرارة هى فى أصلها حركة ، وإذا كانت الصلابة ، أو ما يسميه ابن سينا بالجمود ، هى فى طبيعتها تقارباً فى ذرات الجسم الصلب ، فإن هذه الأصول الأولية تعد حركة الذرات إذا ازدادت سرعتها حرارة وتعد برودة إذا قلت سرعتها ، وإذا تزاحمت عدت صلابة ، وإذا تفارقت أصبحت ليونة .

(٤) Aristotle : De Caelo, B 11, 14 297 A-B, 298 A.

السماوية الدائمة الحركة . إنه لا يقبل الانفعال ، فى حين أن العناصر الأربعة الأخرى تعد منفعلات ، أى أنه لا يتغير داخلياً على خلاف العناصر الأخرى . يقول ابن سينا « الطبيعة السماوية مخالفة لهذه الطبائع — أى العناصر الأربعة — فى مبادئ الحركات فيجب أن تكون مخالفته لها فى الأمور النوعية التى تتعلق بما يتعلق به الاختلاف »[1] .

ولكن ما هى النتائج الأساسية التى تترتب على هذه المقابلة بين عناصر أربعة ، وعنصر خامس يختلف عنها ، أو المقابلة بين حركة دائرية منتظمة ، وحركات تكون فى خطوط مستقيمة ؟ نتيجتان أساسيتان أستطيع استخلاصهما من هذه المقابلة وتحمل فى ثنايا هما الكثير من الإشكالات . إذ سنرى بعد قليل كيف أن ابن سينا سيتجه إلى القول بأن تركيب العالم إنما هو مركزى فى جوهره ، كما قال أرسطو ، أى أن الأرض الثقيلة لا بد أن تستقر فى مركز العالم . كما سنرى أيضاً ، أنه من المستحيل بناء على هذه المقابلةتطبيق ميكانيكا الأرض على ميكانيكا السماء .

ثالثاً : أحكام الأفلاك :

أثبت ابن سينا إذن مادة خامسة طبيعتها غير طبيعة المواد الأربع الأرضية ، وحركتها دائرية ، فى حين أن العناصر الأخرى تتحرك على استقامة . وإذا كانت هذه المادة تتكون منها الأفلاك السماوية ، فما هى أحكام هذه الأفلاك ؟ وما هى صفات هذا الجرم السماوى ؟ .

١ — الجسم المتحرك على الاستدارة لا يعد ثقيلا ولا خفيفاً لا بالوجه المقول بالفعل ولا بالوجه المقول بالقوة وهذا على العكس من الأجسام الأخرى التى لا بد أن تكون إما ثقيلة وإما خفيفة[2] .

٢ — هذا الجسم أقدم بالذات من الأجسام العنصرية الأخرى الأربعة . إذ

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ١ ص ١٦٣ .

(٢) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ١ ص ١٦١ ، الهداية : لوحة رقم ٥٨ ، أجوبة مسائل سأل عنها أبو ريحان البيرونى ص ١٢ — ١٣ .

إذ أن هذه الأجسام لا تصير طبيعية أو يكون لها أحياز طبيعية ، وإنما تتحدد أماكنها بهذا الجسم(١) .

٣ – لا يعد هذا الجسم حاراً ولا بارداً . ويدلل ابن سينا على ذلك باللجوء إلى النتيجة التى وصل إليها القائلة بأنه لا خفيف ولا ثقيل . إذ أن الحرارة والبرودة لازمان منعكسان على الخفة والثقل . فالمادة إذا أمعن فيها التسخين خفت وإذا خفت سخنت ، فلا خفيف إلا وهو حار . كما يعرض لها إذا بردت بشدة أن تثقل ، إذاثقلت بشدة فإنها تبرد ، فلا ثقيل إلا وهو بارد . وعلى هذا فإن الحر والبرد يكونان منعكسين على الثقل والخفة(٢) .

٤ – إذا كانت السماء تتحرك حركة دائرية ، فإنه من الخطأ القول أنها مركبة من عناصر أخرى كالأرض والماء والتى تتحرك على استقامة . إذ ليست المستديرة البسيطة من جنس المستقيمة ، ولا هى امتزاج من مستقيمين متقابلين . ولهذا كان من الخطأ القول بأن السماء يمكن أن تتحرك حركة دائرية فى الوقت الذى تكون فيه مركبة من نار وأرض(٣) . يقول ابن سينا : « ليس شىء من الحركات المستقيمة ولا من المركبة من المستقيمة بتلك الحركة المبدعة ، فإذا تلك المبدعة هى المستديرة ولجسم واحد بالعدد(٤) » :

٥ – ليس من شأن الجسم المتحرك بالاستدارة أن ينخرق . فالانخراق لا يمكن أن يكون إلا بحركة من الأجزاء على استقامة . أما هذا الجسم الذى فيه مبدأ ميل مستدير فقط ، فليس قابلا للخرق . وعلى ذلك فهو ليس برطب ولا يابس . فالرطب يقبل ذلك بسرعة ، واليابس يقبل ذلك ببطء(٥) .

٦ – لا يجوز أن يكون هذا الجسم من أجسام أخرى على سبيل التركيب والمزاج ، إذا أن صورته – كما سنرى – لا ضد لها ، وعلى ذلك لا يجوز أن يكون

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ١ ص ٦٢ ١٦٢ ، النجاة ص ١٤٥ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ١ ص ١٦٣ .

(٣) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٣ ص ١٦٤ ، الغزالى : مقاصد الفلاسفة ص ١٢ – ١٤ من القسم الطبيعى ، ابن سينا : الهداية – لوحة رقم ٥٨ .

(٤) ابن سينا : النجاة – القسم الطبيعى ص ١٤٠ .

(٥) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٤ ص ١٦٧ ، الهداية – لوحة رقم ٥٨ .

تكونه من جسم آخر ، كما يكون الماء من الهواء مثلا بأن يبرد ويفارق الحر : أوضح ذلك فأقول بأن الصورة التى تكون فى مادة يجب أن يعقب زوالها صورة أخرى ، أو تفسد المادة التى هى مضادة للصورة الأولى . أما جوهر الفلك فإن وجوده فى أمر البارى تعالى على سبيل الاختراع والإبداع . إذ أن الفلك كالدخان ، وهذا إن دل على شيء ، فإنما يدل على أن جوهر السماء كان على حال اختراعية لا على صورة أخرى طبيعية[١] ...

٧ ــ هذا الجسم يحدد الجهات . أوضح ذلك استناداً إلى الصفة السابقة فأقول بأن هذا الجسم ليس يمتكون من جسم آخر ولا فى حيز آخر ، بل هو مبدع ، ولذلك يحفظ الزمان فلا يختل ، ولا يحتاج إلى جسم آخر يحدد جهته ، بل هو يحدد الجهات[٢] .

٨ ــ طبيعة هذا الجسم لا ضد لها . إذ ليس عنصر ذلك الفلك هو عنصر الأجسام الكائنة الفاسدة . وإذا اتفقا فى أن لكل منهما جسمية ، فإن ذلك لا يؤدى إلى أنهما متفقان فى العنصر . وإذا قيل بأن فى طبيعة الفلك تضاد كالتقبيب والتقعير ، فإن ذلك يكون كالأمر العارض ، لا الطبيعة التى تخصه بذاته[٣] .

٩ ــ هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد ، وغير قابل للاستحالات التى تؤدى إلى تغير الطبيعة[٤] . إنه ثابت لا يعتريه أى نوع من أنواع التغيرات التى يمكن أن نلاحظها ونشاهدها فى الأجسام الأرضية .

وأكاد أقول إن هذه الصفة ناتجة عن الصفة السابقة لها ، وهى عدم وجود ضد لمادة الجسم السماوى ، إذ أن هذه المادة التى لا ضد لها يكون حدوثها على سبيل الإبداع لا على سبيل التكوين من شيء آخر ، وفقدها على سبيل الفناء لا على

(١) ابن سينا : رسالة فى الإجرام العلوية ص ٥٦ ، ابن سينا : تفسير سورة : ثم استوى إلى السماء وهى دخان نسخة مصورة ــ لوحة رقم ١ .

(٢) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٤ ص ١٦٨ ، الهداية ــ لوحة رقم ٥٨ ، النجاة ص ١٤٣ من القسم الطبيعى .

(٣) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٤ ص ١٦٨ ــ ١٧٠ .

(٤) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٤ ص ١٧٠ ــ ١٧٤ ، النجاة ص ١٤٢ ــ ١٤٣ .

سبيل الفساد إلى شيء آخر[١] .

١٠ — إذا كان ابن سينا قد أثبت أن مادة الجسم السماوى لا ضد لها ، فإنه قد برهن أيضاً على أن حركة الأفلاك والكواكب ليست بمتضادة . وهو قد أوضح ذلك فى جوابه على البيرونى الذى أثبت أن حركة الأفلاك والكواكب متضادة . يذهب ابن سينا إلى أنها متخالفة فقط وليست بمتضادة . ودليله على ذلك أن الحركات المتضادة هى المتضادة فى الجهات والنهايات . ولولا كون العلو ضداً للسفل ، لما أسمينا الحركة فى المركز ضداً للحركة إلى المركز . أما جهات الحركتين المستديرتين ونهاياتهما فإنهما بالوضع ، افترضناهما نحن ، وليسا بالطبع . إذ ليس بالطبع لحركات الفلك المستديرة نهاية ، فهى غير متضادة[٢] .

١١ — لا يمكن أن يخرج الفلك من القوة إلى الفعل إلا فى الوضع . دليل ذلك أن الحركة من القوة إلى الفعل تدريجياً لا تقع إلا فى أربع مقولات كما سبق أن بينا (قارن خامساً من القسم الأول — الفصل — الباب الثالث) والفلك لا يمكن أن يتغير فى ثلاثة منها ، التى هى الكيف والكم والأين . وإذن لا خروج له من القوة إلى الفعل إلا فى الوضع . على ذلك يجرى ما فى السماء بالقوة مجرى الفعل بما يمكن من التعاقب[٣] .

١٢ — الحركات المستديرة الفلكية صادرة عن نفس فلكية لا عن طبيعة . فالنفس الفلكية هى التى تصدر عنها أفعال غير مختلفة بإرادة . أما الطبيعة فهى التى تصدر عنها أفعال غير مختلفة من غير إرادة . وعلى ذلك فالفارق إذن يكمن فى وجود الإرادة وعدمها .

ولكن ما السبب فى ذهاب ابن سينا إلى ذلك ؟ سبب ذلك أن الحركات المستديرة الفلكية نراها طالبة لحدود أوضاع تتركها ، وهاربة من حدود أوضاع لا تطلبها . وعلى ذلك لا يمكن أن تكون طبيعة ، بل نفسانية . يقول ابن سينا : « من المحال أن يكون المطلوب بالطبع ، متروكاً بالطبع ، أو المهروب عنه بالطبع

---

(١) ابن سينا : رسالة فى الأجرام العلوية ص ٤٦ .
(٢) ابن سينا : أجوبة مسائل سأل عنها أبو ريحان البيرونى ص ١٦ .
(٣) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الإلهى ص ٥٧٢ .

مقصوداً بالطبع . بل قد يكون ذلك فى الإرادة لتصور غرض ما يوجب اختلاف الهيئات . فقد بان أن حركته نفسية إرادية[١] .

رابعاً : الشكل الكروى للأرض :

قلت إن ابن سينا شأنه شأن أرسطو يفهم السماء على أنها مرادفة للعالم ، إذ أنها تحوى الأشياء الطبيعية كلها ، بحيث يمكن القول بأنها مكانها المشترك . وإذا كان ابن سينا يبحث فى كتابه « السماء » فى هذا العالم من جهة ما هو متحرك بالنقلة ، فإنه وجد لزاماً عليه أن يتناول بالبحث مسائل غاية فى الأهمية كشكل الأرض ، وهل هو كروى أم بيضى أم مسطح ، وكيف أن الأرض فى مركز الكون ، وذلك بعد أن أثبت كما بينت وجود مادة خامسة هى الأثير ، خاصة بالعالم العلوى الذى تعد حركته حركة دائرية ، وبعد أن أبان أيضاً عن صفات الجرم السماوى .

يذهب ابن سينا إلى أن السماء لما كانت بسيطة ، وكانت متناهية ، فمن الواجب أن يكون شكلها الطبيعى كروياً[٢] .

ويجدر القول بأن التوصل إلى كروية الأرض لم يكن أمراً سهلاً ميسوراً . إذ أن الاعتماد على الحواس وحدها دون التدقيق وإمعان النظر فى الظواهر المحيطة بنا قد يدلنا على أن الأرض بسيطة مستوية السطح . وكان هذا هو رأى الأقدمين إلى أن جاء فيثاغورث فأثبت كروية الأرض ، مستنداً إلى بعض الحجج ، منها أن الشكل الهندسى الكامل هو الشكل الكروى لكمال انتظام أجزائه بالنسبة للمركز . ومنها أن الأجرام السماوية والأرض منها ، لكونها فى غاية الكمال ، لا يمكن أن نتصورها إلا على هذا الشكل الكامل[٣] هذا بالإضافة إلى بعض الظواهر التى ساقها أرسطو وقد يكون متابعاً فيها لفيثاغورث .

فإذا وصلنا إلى أرسطو وجدناه يوافق فيثاغورث فى القول بكروية الأرض ،

---

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ٤١٣ – ٤١٤ . وانظر فى هذا المعنى ، الهداية لابن سينا لوحة رقم ٥٨ .

(٢) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٣ ص ١٦٥ .

(٣) نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٦٠ – ٢٦١ .

ولكنه يقدم لنا حججاً تعتمد على الملاحظة والمشاهدة ، ويمكن بيانها على النحو التالى .

(ا) اختلاف عروض البلدان يؤدى إلى اختلاف منظر دوران الكرة السماوية .

(ب) إذا تركنا جزءاً من المادة لنفسه ، فإنه يتهيأ بهيئة الكرة . وإذا كانت الأرض ساكنة — كما سنرى — فإن شكلها بالتالى يكون كروياً .

(حـ) إذا حدث خسوف جزئى للقمر ، فإن ظل الأرض على سطح القمر لا يرى إلا على شكل مستدير . يقول أرسطو : « إذا كانت علة خسوف القمر ستر الأرض إياه ، فمن الضرورى إذن أنه ينخسف لاستدارة الأرض ، وأن العلة فى خسوفه على هذا النحو إنما يكون لاستدارة الأرض[1]» .

بهذا يكون فيثاغورث وأرسطو قد أثبتا كروية الأرض ، وعنهما انتقلت إلى الفلكيين اليونان الذين أضافوا إلى هذه الحجج حججاً أخرى القصد منها إثبات هذه الكروية وعنهم انتقلت إلى العرب الذين لا نعدم عندهم مشاهدات قاموا بها لإثبات هذه الكروية فإذا رجعنا إلى شرح الجرجانى على المواقف للإيجى ، نتعرف على الكثير من هذه الحجج التى نجدها عند فلكيى العرب وعند فلاسفتهم كالكندى[2] وابن سينا .

ولكن ما هى أهم هذه الحجج التى تثبت كروية الأرض سواء فى الطول ، أى بين المشرق والمغرب ، أو فى العرض ، أى بين الشمال والجنوب . وما الدليل أيضا على استدارة سطح الماء ؟ يمكن القول بأن أهم هذه الحجج التى لا يخلو بعضها من صدق ودقة ملاحظة تتلخص على النحو التالى :

(ا) لا تطلع الشمس والقمر وسائر النجوم ولا تغرب على جميع نواحى

---

(١) Benjamin Farrangton : Greek Science, vol. 1, p. 76.

وانظر فى تفسير ذلك أيضاً : نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٦٣ .

(٢) يمكن الرجوع فى ذلك إلى « رسالة الكندى إلى أحمد بن المعتصم فى أن العناصر والجرم الأقصى كرية الشكل ص ٤٨ وما بعدها » .

البلاد فى وقت واحد ، بل إن ما يحدث هو أننا نرى طلوعها على البلدان فى جهة المشرق قبل طلوعها على البلدان الغربية . كما أن غروبها عن بلاد المشرق يتقدم على غروبها عن بلاد المغرب . وإذا دل على شيء ، فإنما يدل على حدبة سطح الأرض فيما بين المشرق والمغرب.

(ب) من هذا الدليل يمكن استنباط دليل ثان . فإذا كان خسوف القمر يحدث لكل البلاد فى وقت واحد ، فإنه يرصد فى بلد شرقى قبل أن يرصد فى بلد غربى بمدة من الزمان تناسب المسافة بينهما ، إذا كان للبلدين عرض واحد . وهذا يدل على انتظام استدارة الأرض فيما بين المشرق والمغرب . يعبر الإيجى عن ذلك بوضوح فيقول : « لأن البلاد كلما كانت أقرب إلى الغرب كان طلوع الشمس عليها متأخراً بنسبة واحدة ، ولا يعقل ذلك إلا فى الكرة . وإنما قلنا بذلك ، لأنا لما رصدنا خسوفاً بعينه فى وقت من الليل وجدناه فى بلاد شرقية مثلا آخر الليل وفى بلاد غربية عنها بمسافة معينة قبله بساعة وفى بلاد غربية عنها بتلك المسافة بعينها قبل الأول بساعتين وقبل الثانى بساعة ، وعلى هذا علمنا أن طلوعها على الغربية متأخراً[1] .

(حـ) بالنسبة للاستدارة من الجنوب إلى الشمال ، نجد أن من يسير من ناحية الجنوب إلى الشمال ، يرى عند إيغاله فى الشمال كواكب كانت مختفية عنه قبل ذلك . وأن بعض الكواكب الشمالية التى كان لها غروب ، تصير أبدية الظهور عليه ، ثم تخفى عنه من ناحية الجنوب بعض الكواكب التى كانت طالعة قبل ذلك بحيث تصبح مختفية تماماً على ترتيب واحد .

(د) يمكن رؤية قمم الأشياء المرتفعة مثل الجبال والتلوج الشاهقة من مسافة لا يرى منها أسفلها .

(هـ) بالنسبة لاستدارة سطح الماء ، وهو ما اهتم فيلسوفنا ابن سينا بإثباته ، يمكن التدليل عليه بملاحظة بسيطة . فالسفن المقبلة تظهر رؤوس سواريها من بعيد قبل أن ترى قلوعها ، ثم تظهر القلوع قبل ظهور جرم السفينة وهكذا .

---

(١) عضد الدين الإيجى : المواقف جـ ٧ ص ١٤١ . وانظر فى توضيح ذلك أيضاً : شرح الجرجانى بنفس الصفحة .

ومن هذا يمكن القول أن الأرض كرة كاملة مدورة على وجه كلى ، ومضرسه على وجه جزئى ، إذا أخذنا فى اعتبارنا الجبال والوهاد . ولكن هذا التضريس لا يخرجها عن الشكل الكروى ، إذ أن الجبال صغيرة الحجم بالنسبة لعظمة الأرض[١] .
يقول ابن سينا مثبتاً استدارة سطح الماء ، ومؤيداً المشاهدات التى توصل إليها قدماء الفلكيين ، وكذلك من سبقه من الفلاسفة : لو لم يكن سطح الماء مستديراً لكانت السفن إذا ظهرت من بعيد تظهر بجملتها ، لكن ترى أصغر ولا يظهر منها أولا جزء دون جزء . وليس الأمر كذلك ، بل إنما يظهر أولا طرف السكان ، ثم صدر السفينة . ولو كان الماء مستقيم السطح لكان الجزء الوسط منه أقرب إلى المركز المتحرك إليه بالطبع من الجزأين الطرفين ، فكان يجب أن يميل الجزآن الطرفيان إلى الوسط ، وإن لم يكن ذلك ليصلا إليه كما قلنا ، بل ليكون لهما إليه النسبة المتشابهة المذكورة . وتلك النسبة لا مانع لها فى طبائع الماء عن أن ينال بتدافع أجزاء إلى المركز تدافعاً مستوياً . فحينئذ يكون بعد سطحه عن المركز بعداً واحداً ، فيكون مستديراً[٢] .

وهكذا يكون ابن سينا قد أيد — بناء على كثير من الملحوظات والمشاهدات التى تعد اتجاهاً علميا لديه والتى ذكر أكثرها فى كتاب الهداية[٣] — القول باستدارة الأرض. وتأييده يقترب من آراء الفلكيين المحدثين الذين توصلوا إلى القول بأن الأرض ليست كروية تماماً ، بل شكلها شبيه بالكروى . إن ما يشهد على عظمة تفكيره أنه ليس من السهل التوصل إلى هذه الكروية فى الوقت الذى تظهرنا الحواس فيه على أن الأرض مسطحة . كما أن العالم الذى ذكر عنه هذه المشاهدات عالم محدود نسبياً لعالم اليونان ، وبذلك لم يتمكن من الرصد إلا فى قطعة صغيرة جداً .

خامساً : ثبات الأرض فى مركز الكون وسكونها :

سبق أن بينت حين دراسة الأمور الطبيعية وغير الطبيعية للأجسام ، كيف أن

---

(١) المصدر السابق ص ١٤٢ — ١٤٣ ، نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٦٤ — ٢٦٥ .
(٢) ابن سينا : الشفاء . الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٣ ص ١٦٥ — ١٦٦ .
(٣) لوحة رقم ٦٢ ، ٦٣ .

ابن سينا يقول بوجود مكان ثابت أو حيز لكل عنصر ، بناء على أن الأشياء التى صورتها واحدة ، فإن الحيز الطبيعى لها واحد كما أشرت إلى أن ابن سينا قد رفض فى إجابته على أسئلة البيرونى القول بأن ليس من الضرورى أن يكون لكل عنصر من العناصر الأرضية الأربعة مكان واحد ثابت سواء ما تحرك منها إلى أعلى كالنار والهواء ، أو ما تحرك منها إلى أسفل كالأرض والماء ، وهذا الرأى هو ما أشرت إلى أنه كان موجوداً عند ستراتون وثابت ابن قرة .

فإذا وصلنا إلى برهنة ابن سينا على ثبات الأرض فى مركز الكون وسكونها ، وجدناه يطبق المبادئ التى توصل إليها ، ويذهب إلى سكون الأرض فى مركز العالم ، وأنه لا حركة لها فى محلها على محور لها .

ولكن كيف توصل ابن سينا إلى هذا الرأى الذى تم دحضه دحضاً تاماً فى العصر الحديث ؟ وهل كانت ثمة آراء مخالفة قبل ابن سينا .؟ .

يمكن القول بأن الذهاب إلى حركة الأرض حول محورها كان موجوداً عند بعض الفلاسفة ممن تابعوا فيثاغورث ، وكذلك الفلكى أرسطرخس قبل الميلاد . وإذا كان أرسطو — كما أشرت — قد رخص هذا الرأى ذاهباً إلى مركزية الأرض فى وسط الكون(١) ، فإن ابن سيناء — شأنه فى ذلك شأن كثير من الفلاسفة كأبى بكر الرازى(٢) — قد أيد أرسطو ، غافلا عما فى الرأى المخالف من جذور آراء علمية تم التوصل إليها فيما بعد عند كوبرنيكوس وجاليليو والطبيعى الفرنسى فوكول .

الأرض إذن ثابتة ساكنة(٣) عند ابن سينا أى ليس لها حركة ، طالما أن صورتها الطبيعية واحدة ، وحيزها واحد ، ولا يمكن أن تثبت فى مواضع أخرى بالطبع ، كما أنه لا عائق لها عن أن تكون فى حيزها الطبيعى .

وهكذا حاول ابن سينا جهده إثبات سكون الأرض فى موضعها ، ورد على الآراء المخالفة لرأيه(٤) ، والتى تحاول إثبات حركتها ، كما رد على كثير من الآراء

---

(١) E. Gilson : History of Christian Philosophy, p. 197.

(٢) ينسب الفهرست للرازى كتابا بعنوان : « سبب وقوف الأرض وسط الفلك » ، « رسالة فى أن غروب الشمس والكواكب وطلوعها علينا ليس من أجل حركة الأرض ، بل حركة الفلك » (ابن النديم ص ٤٣٢ — ٤٣٤) .

(٣) S. Afnan : Avicenna, p. 220.

(٤) انظر فى ذلك الشفاء الطبيعيات ن ، م ١ ف ٧ ص ١٨٨ وما بعدها .

التي تحاول تعليل سكون الأرض تعليلا خاطئًا ، منتهيًا من ذلك كله إلى أن الأرض ثابتة فى موضعها ، وهذا الموضع يعد طبيعيًا لها ، وهو الوسط ، ولا يمكنها أن تتحرك عن الوسط ، وإلا كانت مقسورة على طبعها ، إذ المقسور فقط هو الذى يغير موضعه الطبيعى[1].

وبذلك يكون ابن سينا قد تابع أرسطو وكل الفلاسفة الذين أنكروا حركة الأرض حول محورها ، وعنه انتقلت إلى كتب المتكلمين والفلاسفة ، حتى أصبح المشهور هو مركزية الأرض وعدم حركتها . فإذا طالعنا مثلا المواقف للإيجى وشرحها للجرجانى نجد حججًا ثلاثًا على ذلك يمكن إيجازها فيما يلى :

(ا) لو كانت الأرض متحركة فى اليوم بليلته دورة واحدة ، لكان ينبغى أن يكون السهم إذا رمى إلى جهة حركة الأرض وهى الشرق ، أن لا يسبق موضعه الذى رمى منه ، بل تسبقه الأرض .

(ب) الحجر المرمى إلى فوق يعود إلى موضعه راجعًا بخط مستقيم . ولو كانت الأرض متحركة إلى المشرق لكان ينزل من مكانه إلى جانب الغرب بقدر حركة الأرض فى ذلك الزمان .

(حـ) الأرض – كما عرفنا – فيها مبدأ ميل مستقيم ، فلا يكون فيها مبدأ ميل مستدير وما لا ميل له لا يتحرك قسراً ، وإلا نتج عن ذلك أن تكون الحركة مع العائق الطبيعى كونها لا معة[2] .

فإذا انتقلنا من ذلك إلى العصر الحديث ، وجدنا أن فيلسوفنا ابن سينا كان مخطئًا تمامًا شأنه فى ذلك شأن أرسطو وشأن كل الفلاسفة الذين أنكروا حركة الأرض حول محورها . ولا أريد أن أخطئ ابن سينا على ضوء النتائج التى وصل إليها علم الفلك ، إذ أن المحاولات التى أقيمت لإثبات حركة الأرض استغرقت قرونًا عدة من أيام كوبرنيكوس ، ثم جاليليو ثم نيوتن باكتشافه قوانين التثاقل العام وأخيراً فوكول

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ، م ١ ف ٧ ص ١٧٨ – ١٨٨ ،

(٢) الأيجى : المواقف جـ ٢ ص ١٤٨ – ١٤٩ ، نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٣٦ .

سنة ١٨٥١ بالتجربة التى أجراها فى فرنسا[1] بحيث أدت هذه المحاولات إلى تغيير فكرتنا عن الأرض وأهميتها فى النظام الكرنى — فهى لم تعد فى مركز العالم ، لأنها ليست سوى واحدة من تلك السيارات العديدة التى تدور حول الشمس . ولكننى أود القول بأن جذور الرأى الصحيح كان موجوداً منذ قديم الزمان عند اليونان قبل الميلاد ، وعند الهنود فى أواخر القرن الخامس للمسيح ، بل يمكننى القطع بمعرفة ابن سينا ذلك فى خلال رسالته وأجوبته على معاصره البيرونى التى طالما أشرت إليها ، وكذلك فى رسالة هامة له تتضمن جوابه على أبى حسين السهلى عن علة قيام الأرض وسط السماء[2] . فهل تساءل ابن سينا عن رأى يعد مخالفاً لأستاذه أرسطو فى هذا المجال ، وقام بتطوير جذور الآراء الصحيحة التى وجدت قبله ؟ كلا : إنه لم يفعل بل اندفع للرد بكل قوته على مذاهب المخالفين والذين شكوا فى عدم دوران الأرض حول محورها ، ملتمساً الكثير من الحجج التى يظهر تماماً ما فيها من خطأ .

بقى أمامنا مسألة اكتفى فيها فيلسوفنا بمجرد ذكر الاحتمالات ، دون أن يصل إلى رأى قاطع . وهى تدور حول البحث فى الكرة السماوية والكواكب التى حولها . وأستطيع أن أقول إنها مسألة فرعية ، ولكنها تحتل أهميتها من كونها ناتجة عن القول بسكون الأرض ومركزيتها بالنسبة للعالم[3] . أقول إن إنكار ثبات الأرض كما هو الحال عند المحدثين يؤدى بالتالى إلى نفى وجود كرة سماوية جامدة ، ووجود نجوم ثابتة فيها متساوية البعد عن مركز الأرض .

معنى هذا أن ابن سينا وهو القائل بسكون الأرض ، قد ذهب إلى أن الكرة السماوية جسم جامد وأن النجوم الثابتة الموجودة فيه متساوية البعد عن مركز الأرض .. ولكنه لم يذهب إلى ذلك صراحة ، بل نجده يعرض آراء مختلفة ، وينتهى إلى مجرد الاحتمال فهو يقول : « على أنه لم يتبين لى بياناً واضحاً أن الكواكب الثابتة

---

(١) انظر تفصيل هذه التجربة وشرحها فى كتاب نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٥٣— ٢٥٤ .

(٢) يقول ابن سينا فى هذه الرسالة : إن من أصحاب فيثاغورث من قال إن الأرض متحركة دائمة على الاستدارة (ص ١٦٣) .

(٣) الشرشالى : مختصر علم الهيئة (من كتاب المهرجان لابن سينا بطهران) مجلد ٢ ص ٥ .

فى كرة واحدة أو فى كرات ينطبق بعضها على بعض ، إلا بإقناعات ، وعسى أن يكون ذلك واضحاً لغيرى[1] .

وإذا كان ابن سينا وشارحه فخر الدين الرازى قد انتهيا إلى مجرد الاحتمال ، دون أن يستطيعا تقديم أدلة محددة يتجاوزان بها الاحتمال إلى القطع . فإن ابن رشد لم يكتف بهذا الاحتمال ، بل ذهب صراحة إلى أن الكواكب الثابتة فى كرة واحدة ، ناقداً بذلك ابن سينا . فهو فى تلخيصه لكتاب السماء والعالم يدلل على رأيه غير مكتف كما قلت بمجرد الشك . ويمكننى القول أن تدليله هذا يقوم على فكرتين رئيسيتين هما :

(ا) لو كان كل كوكب من الكواكب الثابتة فى فلك غير الفلك الذى فيه الأخرى لأدى هذا إلى أن يكون كل واحد منها متحركاً بذاته . وفلكه الذى يتحرك به . فإذن يكون انقضاء حركة جميعها فى زمان واحد مع تفاوت الأفلاك فى العظم والصغر بالاتفاق والبخت . إذ أن هذا الاتفاق يوجد بالذات لها من حيث هى أجزاء كرة واحدة .

(ب) لو كانت هذه الحركة كثيرة ، وكانت وحدتها توجد بالعرض . أو يكون كل واحد منها فى فلك غير متحرك بذاته ، إلا على جهة تبعيته لفلك آخر ، لأدى هذا إلى أن تكون ثمة أفلاك ليست لها حركة خاصة . ولكن الطبيعة تأبى ذلك[2] .

وبناء على هاتين الفكرتين ، ينتهى ابن رشد إلى القول : « وإذ قد تبين من أمر هذا الفلك أنه واحد ، فكيف يقول ابن سينا إنه ليس فى العلم الطبيعى مقدمات يوقف منها على أن الكواكب الثابتة فى فلك واحد ، غير أنه قال إن الأذهب فى الأمر الطبيعى أن يكون فى فلك واحد ، فما معنى هذا الأذهب ليت شعرى »[3] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٦ ص ١٧٥ . وقد شك فخر الدين الرازى فى ذلك أيضاً ذاهباً إلى أنه لا يمكن الجزم بوحدة الكرة المتحركة بالحركة اليومية ، فلعلها كرات كثيرة ومختلفة فى مقادير حركتها حركاتها بمقدار قليل جداً لاتفى بضبط ذلك التفاوت أعمارنا (أنظر لتفصيل رأيه : نلينو : علم الفلك وتاريخه عند العرب ص ٢٥٧ — ٢٥٨) .

(٢) ابن رشد : كتاب السماء والعالم ص ٥٣ — ٥٤ .

(٣) ابن رشد : المصدر السابق ص ٥٤ .

ولكن يمكنني القول بعد ذكر احتمال ابن سينا وقطع ابن رشد ، أن هذا الشك من جانب الأخير لا يؤدي إلى شيء ذي أهمية كبيرة في مذهب ابن سينا . أوضح ذلك فأقول بأنه سواء كانت الكواكب في كرة واحدة أو في كرات ، فإن جملة العالم عنده مركب من كرات محيطة بعضها ببعض ، حتى حصلت من جملتها كرة واحدة يقال لها العالم .

سادساً : العالم واحد ومتناه :

إذا كان ابن سينا قد درس الصفات التي يتميز بها العالم العلوي عن العالم السفلي أي عالم الكون والفساد بمحاولته البرهنة على وجود مادة خامسة تفترق عن العناصر الأرضية الأربعة ، ثم بين لنا أحكام الأفلاك، فإنه قد حاول — كما رأينا — البرهنة على سكون الأرض ومركزها وسط العالم ، وكيف أنها لا تتحرك ، ثم كشف لنا عن استدارتها مقدماً على ذلك براهين عديدة . إذا كان ابن سينا قد درس هذه المسائل كلها ، فإنه قد برهن أيضاً في نهاية بحثه في السماء والعالم على أن العالم واحد ومتناه .

ولا بد لي من القول بادئ ذي بدء بأن برهنته على ذلك قد قامت على المبادئ التي سبق أن توصل إليها سواء في دراسته للمادة والصورة والعلاقة بينهما ، أو في برهنته على تناهي الجهات وتحددها ، وعدم وجود الجوهر الفرد، وهذا ما أشرت إليه كله في موضعه . يضاف إلى ذلك بعض الأصول الميتافيزيقية التي تأثر فيها بأرسطو وأفلوطين وخاصة الأول منهما وذلك في مقالة اللام من كتاب الميتافيزيقا .

يحدد لنا ابن سينا أن القائلين بأن العوالم كثيرة قد انساقوا إلى ذلك إما عن أصول فاسدة ولكنها مناسبة للعلم الطبيعي : وإما عن أصول فاسدة وغير مناسبة للعلم الطبيعي ، بل منطقية وفلسفية .

وابن سينا يقصد بالفريق الأول : الذين سلموا بوجود الخلاء والأجزاء التي لا تتجزأ ولا نهاية لها وتتحرك في هذا الخلاء . فإذا كانت هذه الأجزاء تتحرك حركات غير محددة ويعرض عن حركاتها أن تجتمع في أحياز لا نهاية لها ولا يمكن إحصاؤها فإن اجتماعها هذا يمكن أن يؤدي إلى ائتلاف هيئات وعوالم كثيرة ، وبذلك

لا يكون العالم واحداً .

بيد أن فيلسوفنا إذا كان قد نقد القائلين بالأجزاء التى لا تتجزأ ، كما نقد القول بالخلاء (قارن الفصل الثالث من الباب الثالث) فإنه قد انتهى إلى عدم التسليم برأى هذا الفريق إذ الجهات عنده متناهية ومحدودة وليس هناك دليل على القول بالأجزاء التى لا تتجزأ أو التسليم بوجود الخلاء ، قائلا إن العالم واحد ومتناه وليس هناك كثرة من العوالم[1] .

أما الفريق الثانى ، فيدلل أصحابه على أقوالهم بآراء هى عندى أقرب إلى المناقشات اللفظية . فهذا الفريق يرى أننا حين نقول « عالم » ، فإن هذا القول غير قولنا « هذا العالم » ، تماماً مثل « إنسان » وهذا الإنسان » . ولا يمكن أن يكون ثمة فرق بين القولين إلا إذا قلنا إن « هذا الإنسان » يختلف عن « الإنسان » ، وأن قولنا « هذا الإنسان » يدل على شخص واحد بالعدد ويعينه . وعلى ذلك فقولنا « الإنسان » يدل على معنى يجوز فى طباعه أن يحمل على كثيرين وإذا طبقنا ذلك على العالم فما المانع إذن أن يكون هناك أكثر من عالم .

ولكن ابن سينا قد بين خطأ هذا القول الذى يقوم على أساس خاطئ عنده ، وهو أن كل ما يخالف الجزئى الشخصى فهو كلى بمعنى واحد ، وهو الذى يصح وجود الكثرة فيه . يقول فيلسوفنا : « من المسلم به أن صورة العالم صورة لا يمتنع كونها هى هى أو كونها معقولة من أن تكون محمولة على كثرة ، لكنه يمتنع وجود مادة مستعدة لذلك[2] .

هذا بالإضافة إلى أننا لو رجعنا إلى نظرية ابن سينا فى الأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة ، وهى الأحياز التى توجد فيها هذه الأجسام بطبعها دون عائق ، استطعنا أن ننفى وجود كثرة من العوالم . إن لكل جسم مكانه الطبيعى الذى لا يخرج عنه إلا بالقسر . ولا يمكن أن يكون هناك عنصر ما كالتراب مثلا فى عالم ونفس العنصر فى عالم آخر ، إذ أن هذا يؤدى إلى وجود خلاء بينهما . وعلى ذلك ، فالصحيح هو القول أن العالم واحد ، وإن عناصره مرتبة كل منها فى موضعها الطبيعى .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ١٠ ص ١٨٣ .

(٢) المصدر السابق ص ١٨٤ .

ولا يمكن أن تكون أرضان فى وسطين من عالمين وناران فى أفقين محيطين من عالمين ، إذ ليس توجد أرض بالطبع إلا فى عالم واحد ، وكذلك النار وسائر الأجرام[١] .

وهكذا تسنى لابن سينا البرهنة على وحدة العالم ، وعنه انتقلت إلى الفلاسفة الذين جاءوا بعده وخاصة ابن رشد ، إذ نجد عنده نفس الأفكار التى وجدناها عند فيلسوفنا ، بل نفس الترتيب الذى اتبعه[٢] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ، م ١ ف ١٠ ص ١٨٤ — ١٨٥ ، النجاة : القسم الطبيعى ص ١٣٦ — ١٣٧ ، المباحثات ص ١٩٦ — مباحثه رقم ٣٤٧ ، شرح اللام من الإنصاف لابن سينا ص ٢٩ ، الرازى : المباحث المشرقية ج ٢ ص ١٤٦—١٥ ، S. Afnan: Avicenna, p. 219.

(٢) ابن رشد : تلخيص السماء والعالم ص ٢٢ — ٢٨ .

الفصل الثانى

الكون والفساد : أنواع عناصره وكيفية تفسير التغيرات الواقعة فيه وربطها بالحركة

أولا — تمهيد : جذور نظريته وكيف استقاها من دراسته لمبادئ الأجسام ولواحقها :

هذا هو الفصل الثانى من الفصول التى قسمت على أساسها دراسة « العالم » عند ابن سينا . وفى هذا الفصل سنجد ابن سينا يدرس الأجسام التى تحت فلك القمر ، ولكن من جهة تأليفها من العناصر الأربعة ، لا من جهة النقلة . إذ أن هذا شيء قد برهنا عليه فى الفصل الأول ، وذلك من المقابلة بين العالم العلوى والعالم السفلى . الأول حركته مستديرة وعنصره الأثير والثانى حركته مستقيمة وعناصره الماء والأرض والهواء والنار ، أقول إن فيلسوفنا بعد أن انتهى من دراسة السماء والصفات العامة للأجرام التى لا يعتريها الكون والفساد ، اتجه إلى إكمال هذه الدراسة بدراسة الأجسام التى من شأنها أن تكون وتفسد والتى تتحرك فى حركات مستقيمة .

وإذا كنت قد درست أحكام الأفلاك كما قررها ابن سينا ، فإن الانتقال منها إلى دراسة تأليفات العناصر الأربعة الموجودة فى العالم السفلى ، يؤدى مباشرة إلى دراسة الكائنات الموجودة فى هذا العالم السفلى ، وذلك تبعاً لتفصيلها إلى كائنات حية وكائنات ليس فيها حياة . إذ أنه يعتقد أن الأمور المحسوسة كلها ، إما أن تكون أجساماً كالماء والهواء والأرض وإما أن تكون ذوات أجسام كالمعادن والنبات والحيوان ، أى إما أن تكون بسائط ، وإما مركبة عن البسائط . يقول ابن سينا : « هذه أى العناصر الأربعة — يخلق منها ما يخلق بأمزجة تقع فيها على نسب مختلفة معدة نحو خلق مختلفة — بحسب المعدنيات والنبات والحيوان — أجناسها وأنواعها[1] .

وإذا كانت دراسة الأجسام من جهة تأليفها من العناصر الأربعة ، أو دراسة الموجود الطبيعى المتحرك بالاستحالة التى تؤدى إلى فساد جوهر وكون آخر ، هو

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٣٠٢ — ٣٠٣ .

موضوع كتاب الكون والفساد الذى يجيء بعد كتاب السماء والعلم والعالم ، فإن هذا يدل على أن موضوع الكتابين مرتبط كل منهما بالآخر ارتباطاً تاماً هو الحال عند أرسطو[١]. فإذا كان قد تبين لنا أن الأجسام البسائط التى دون فلك القمر الأربعة فقط وأنه يستحيل بعضها عن بعض ويتكون بعضها عن بعض ، فإننا سنجد فى هذا القسم إجابات عن مسائل لا يكمل البحث فى السماء والعالم بدونها ، بحيث قد لا نرى مبرراً قوياً للفصل بين موضوع الكتابين ، إذ سنبحث فى كون الأجسام بعضها عن بعض وهل هذه الأجسام هى اسطقسات المركبات ، وهل واحد منها أو أكثر من واحد . وإذا كانت أكثر من واحد ، فهل بعضها اسطقس لبعض ، أم هى فى مرتبة واحدة . . . إلخ . ولا شك — كما سأبين — أن هذه مسائل مكملة لبحثه فى المقابلة بين عنصر العالم العلوى وعناصر العالم السفلى. يقول ابن سينا : « فرغنا من تعديد الأجسام التى هى أجزاء أولية للعالم : ومنها ينتظم هذا الكل الذى هو واحد، والأجزاء الأولية للعالم بسائط لا محالة . وبينا أن بعض هذه البسائط لا يقبل الكون والفساد ، وهى البسائط التى فى جواهرها مبادئ حركات مستديرة . ولم يتضح لنا من حال الأجسام المستقيمة الحركة . أنها قابلة للكون والفساد أو غير قابلة[٢] .

القسمان إذن مرتبطان كل منهما بالآخر . ولكن ما هى المقدمات التى سبق لابن سينا أن توصل إليها بحيث تكون تمهيداً لبحثه فى الكون والفساد ؟ أو ما هى الأصول الأولى التى سبق إلى تقريرها بحيث جاءت نذيراً لبحثه هذا . سأشير الآن

---

(١) حاول فيلوبونوس إثبات الصلة بين الكتابين على أساس الصلة اللغوية بمعنى أن كتاب السماء ينتهى بجملة استدراك لا يوجد معادلها إلا فى كتاب الكون ، والفساد يقول أرسطو فى آخر كتاب السماء : « الآن انتهينا من بحثنا فى الثقيل والخفيف والظواهر التى ترتبط بهما » De Caelo, B IV, 6 3/ 3, b ويقول فى أول كتاب الكون والفساد : « أن بحثنا التالى دراسة الأشياء التى تكون وتفسد ولذلك يلزمنا التمييز بين عللها والنسب التى توجد عليها » بيد أن سانتهلير قد ذهب إلى أن هذا التدليل ليس قاطعاً تماماً . إذ أن الصلة اللغوية بين الكتابين إذا كانت موجودة كما يقول فيلوبونوس ، فإن الصلة المنطقية بينهما هى أيضاً حق . (حواشى ترجمة الكتاب الكون والفساد ص ١٠٧ من الترجمة العربية) . وهذا عندى جانب صحيح تماماً ، إذ من الواضح أن كتاب الكون والفساد تتمة المقالتين الثالثة والرابعة من كتاب السماء .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ١ ص ١٨٦ .

مجرد إشارة إلى هذه المقدمات والأصول حتى لا أجعل من دراستى لقسم من أقسام فلسفته الطبيعية شيئًا منفصلا عما سبق أن بينته فى الأقسام والفصول التى سبق لى دراستها وحتى يتبين لنا ذلك النسق المتكامل الذى على أساسه تسنى لفيلسوفنا تقرير مذهبه فى الطبيعة . نسق قام على مبادئ أساسية عنده نراها فى كل التطبيقات التى توصل إليها .

فإذا رجعنا إلى الفصل الرابع من المقالة الأولى من كتاب الطبيعة وجدناه ينقد القائلين بأن مبدأ تكوين الأجسام ، إنما هو مبدأ واحد ، وكذلك القائلين بمبادئ غير متناهية للكائنات . الأولون يؤدى مذهبهم إلى جعل الأمور كلها متفقة فى الجوهر ، ومختلفة فى الأغراض ، كما يؤدى إلى إبطال اختلاف الأجسام تبعًا لفصولها ، والآخرون يؤدى مذهبهم إلى عدم العلم بالكائنات : طالما أن مبادئها غير متناهية ، وإذا لم يكن ثمة سبيل إلى معرفة الكائنات ، فكيف عادوا أن مبادئها غير متناهية ؟

هذا ما سبق أن بينه ابن سينا تمهيداً لتقريره مذهبه الذى ذهب فيه كما سبق أن رأينا (الباب الثانى — الفصل الأول — القسم الثانى) إلى أن المبادئ ثلاثة وثلاثة فقط ، مادة وصورة وعدم . كما أن العلة المادية للكون والفساد هى الهيولى القابلة للصور على التوالى أى أن فساد جوهر هو كون جوهر آخر والعكس بالعكس ، أى هما صورتان لتحول واحد .

ولكن ذلك لا يستقيم له إلا إذا رجع إلى نقد تفصيلات المذاهب المخالفة له ، كما فعل أستاذه أرسطو . وهنا يحيلنا على دراسته للكون والفساد . فإذا كان قد نقد فى دراسته لمبادئ الموجودات ، القول بمبدأ واحد ، فإنه فى الكون والفساد يوجه نقده إلى القول بأن هذا المبدأ هو هواء أو ماء . . . إلخ . وإذا كان قد نقد الذهاب إلى المبادئ ، غير المتناهية ،فإنه يطلعنا فى دراسته للكون والفساد على الأخطاء التى وقعوا فيها من جهة تخصيصهم تلك الأمور غير المتناهية بأنها أجزاء لا تتجزأ مبثوثة فى الخلاء أو مودعة فى الخليط . إلخ . . .

اتضح لنا إذن كيف قرر ابن سينا مبادئ وأصول فى دراسته لمبادئ الموجودات ، ثم استفاد من تقريره لهذه الأصول فى نقده لكل المذاهب التى ذهبت فى تفسير

الكون والفساد مذهباً هو عنده غير صواب[1]. هذا من جهة الصلة بين مبادئ الموجودات ، ودراسته للكون والفساد . أما تقريره للمقولات التى تقع فيها الحركة فستقابلها هنا مطبقة على تمييزه بين الحركة والتغير . بين ما يحدث على نحو تدريجى وما يحدث دفعة . بين التغير فى الجوهر ، والحركة فى الكم والكيف والأين والوضع . أقول إن تمييزه بين الكون والفساد وبين المقولات الأربع الأخرى التى توجد حركتها متدرجة فى الزمان ، كذلك نقده للمحاولات التى قام بها فريق ينكر الحركة فى الكيف ، يعدان أساسين من الأسس التى يستند إليها فى تقرير مذهبه فى الكون والفساد . ولعلنى قد أشرت فيما سبق إلى أن فيلسوفنا سيطبقهما تمام التطبيق فى دراسته للكون والفساد (قارن : الباب الثالث — الفصل الأول — القسم الأول) .

بعد الإشارة فى هذا التمهيد للمقدمات التى سبق لفيلسوفنا أن وضعها حتى يفرع عنها مذهبه فى الكون والفساد ، انتقل إلى دراسة هذا المذهب ، دراسة التزم فيها بالأسس العامة ، تاركاً التفصيلات جانباً ، وذلك طبقاً لنظرتى إلى موضوع الفلسفة الطبيعية عنده .

ثانياً : نقد ابن سينا للمذاهب التى فسرت الكون والفساد تفسيراً خاطئاً :

يعرض علينا ابن سينا آراء كثير من الفرق التى حاولت تفسير الكون والفساد . فهناك من لم يسلموا بكون الأشياء وفسادها واستحالتها ، إذ قالوا إن البسائط مثل الأرض والنار والهواء والماء لا تفسد جواهرها ، ولا شىء منها يوجد من حيث طبيعته ، بل إنه مركب من الطبيعة التى ينتسب إليها ومن طبائع أخرى . وإذا أردنا تسميته فإننا نسميه بالغالب عليه . ومعنى هذا أنه إذا كانت لا توجد أرض صرفة ولا نار صرفة وهكذا إلى بقية البسائط ، بل كل واحد منها مختلط من الجميع ، فإنه يعرض له فى الوقت الذى يلاقى غيره ، بروز الغالب فيه وظهوره ، ثم يتحرك المغلوب إلى مقاومة ما غلبه ويستعلى عليه . وإذا كان الحس يشاهد من جملة ذلك غالب الأجزاء التى تبرز ويظهر ، فإنه يحسب أن الجميع قد استحال إلى الغالب ، أى

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات : ن ١ م ١ ف ٤ ص ١١ — ١٢ ولا يخفى أنه فى نقده هذا متأثر تماماً بأرسطو .

أن ما يبرز ويظهر ، يفسره الحس على أنه قد استحال . وعلى ذلك لا تكون النار مثلا من شيء ، إذ أن الكامن منها يبرز ، ويبدو للحس على أنه ظهور لا حدوث .

وعلى ذلك يمكن ، على ضوء تفسير ابن سينا لهذا المذهب ، القول أنه لا استحالة مطلقاً . فإن الماء لا تعتريه السخونة من النار ، بل تخالطه أجزاء نارية . كما أنه ليس فى الجزء الحار مثلا حامل ولا محمول حتى يكون هنا جوهر وحرارة محمولة فيه ، بل إن الحرارة تعد جزءاً بنفسها وجوهراً بنفسها[١] .

هناك أيضاً من ذهب إلى وجود الاستحالة ، ولكنهم نفوا كون الأشياء . ويتمثل ذلك فى موقف الذين قالوا بعنصر واحد ، إما ناراً ، وإما هواء ، وإما ماء ... إلخ . فإذا كان العنصر ناراً مثلا ، فإنه يمكن تكوين الأشياء عنه بما يسمونه بالتخلخل والتكاثف بمعنى أن المادة الواحدة تعتبر تغيراً كيفياً فى هذه المادة ، أى تكاثفاً وتخلخلا . فهذه النار مثلا إذا تكاثفت حداً من التكاثف صارت هواء ، وإن تعدته إلى حد آخر صارت ماء . وإن تعدته إلى آخر حدود التكاثف صارت أرضاً ، وهكذا بالنسبة لبقية العناصر .

بإزاء هؤلاء يمكن أن نجد مذاهب أخرى عدة . فهناك من ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحالة ، ولكنهم يفترضون أكثر من عنصر واحد . كما أن هناك من يميزون بين الكون والاستحالة . إذ يضعون مبادئ الأجسام كلها أجراماً غير متجزئة . سواء من قال منهم بأن أشكالها متناهية أو غير متناهية[٢] . فهم يرون أن هذه الأجرام ليس لها كون وفساد فى طبيعتها ، ولكن للمركبات منها كون وفساد ، بل يكون الكون باجتماعها . والفساد بافتراقها ؛ واستحالتها بافتراق الوضع والترتيب لتلك الأجزاء فى المجتمع منها[٣] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٣٢ م ١ ف ١ ص ١٨٦ – ١٨٧ .

(٢) فى هذا تفرقة بين مذهب أبيقور ومذهب ديمقريطس ، فأبيقور يقول بعدم تناهى الذرات فى العدد ، ولكنه لا يعتقد بأنها غير متناهية فى الأشكال .

(٣) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ١ ص ١٨٧ – ١٨٨ . ويمكن الرجوع إلى تفصيل نقده لهذا المذهب فى الإشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ١٣٠ – ١٤٤ ، الشفاء – الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٥ ص ١٩٨ – ٢٠١ .

هناك إذن كثير من المذاهب التى حاولت تفسير الكون والفساد . ولكن هناك أخطاء عديدة وقع فيها القائلون بأى مذهب منها . ونظراً لأن أشهر المذاهب تتمثل فى مذهبى الكمون والأجزاء التى لا تتجزأ ، فسأشير إلى نقد ابن سينا لموقف كل منها مركزاً بوجه خاص على المذهب الأول . تاركاً أوجه النقد التى تعد غير جوهرية والتى قال بها ابن سينا فى محاولة من جانبه لدحض بعض المذاهب[1] .

مر بنا فى مواضع متعددة تعرض ابن سينا لنقد مذهب الجوهر الفرد . وذلك فى بحثه فى تركيب الجسم من الهيولى والصورة . واعتباره أن الذهاب لا يتم إلا بدحض المقدمات التى استند إليها القائلون بأنه يتكون من أجزاء لا يمكن أن تنتهى فى القسمة إلى ما لا نهاية . بل لا بد من وجود جوهر فرد أو أجزاء لا تتجزأ .

وهو فى هذا المجال ينقده حين يحاول تفسير الكون والفساد تفسيراً هو خاطئ فى نظر ابن سينا . فإذا كنت قد أشرت إلى أن هذا المذهب يحاول تفسير هذا التغير ، بالذهاب إلى أن افتراق الأجزاء هو فسادها ، واجتماعها هو كونها ، فإن هذا المذهب استحق من فيلسوفنا الكثير من أوجه النقد التى تكشف عن الأخطاء التى وقع فيها .

ومن الجدير بالذكر أن ابن سينا فى نقده لهذا المذهب قد تابع أرسطو الذى نقده بدوره مذهب ديمقريطس . وأستطيع أن أقول بأن نقد كل من أرسطو وابن سينا لهذا الرأى القائل بأن الطبيعة تنحل إلى وحدات صغيرة هى الذرات ، إنما يقوم على مذهب كل منهما فى أن المادة الأولية أو الهيولى قد اكتسبت صوراً أربعة ، وهى الكيفيات الأربع : الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة . وقد نشأ عن ذلك أربعة أجسام بسيطة هى النار والهواء والماء والتراب . ومنها تتكون سائر الأشياء ، بحيث تنشأ الأجسام البسيطة نتيجة لالتقاء الكيفيات الأربع الأولى اثنتين اثنتين . فالنار حرارة ويبوسة والهواء حرارة ورطوبة والماء برودة ورطوبة والتراب برودة ويبوسة[2] .

---

(١) يمكن الرجوع فى ذلك إلى الشفاء – الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٢ ، ٣ ص ١٨٨ إلى ١٩٤ فى مواضع متفرقة . أما نقد ابن سينا لهذه المذاهب فمن الواضح أنه أخذه عن أستاذه أرسطو ويتبين ذلك بمقارنة الفن الثالث من شفائه ، بكتاب الكون والفساد لأرسطو .

(٢) ابن سينا الشفاء – الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٥ ص ١٩٨ ،

Aristotle : De generatione et corruptione, B 11, ch. 3, 330 b.

وهكذا ينقد فيلسوفنا مذهب الجوهر الفرد من جهة تفسيره للكون والفساد ، كما سبق أن نقده فى دراسته للواحق الأجسام الطبيعية من جهة تناهيها ولا تناهيها وعندى أن نقد فيلسوفنا لهذا المذهب حين يحاول تفسير الكون والفساد، نقد صحيح برغم أن مذهب ابن سينا بدوره والذى تابع فيه أرسطو إلى حد كبير هو بدوره يحمل أخطاء قد تفوق أخطاء المذهب الأول . المهم أن هذا المذهب لا يستطيع تقديم تفسير محدد لتنوع الموجودات فى عالمنا الطبيعى ، وكيف أن لكل منها خصائص ثابتة مطردة وقوانين معينة . إنه إذا كان يقدم لنا وصفاً للكون والفساد عن طريق اجتماع الذرات وافتراقها ، فإن هذا الوصف لا يرتفع إلى بيان المبادئ التى تحكم هذا الاجتماع والافتراق .

هذا عن المذهب الأول الذى يوجه ابن سينا نقده إليه والذى يرى الكون والفساد فى اجتماع الأشياء وافتراقها ، فما هو موقفه إذن من المذهب الثانى وهو مذهب الكمون[1] .

---

(١) أستطيع أن أقول إن هذا المذهب ارتبط عند بعض المتكلمين والفلاسفة ببحثهم فى أصل الحياة بحيث يقدم تفسيراً ميتافيزيقياً وطبيعياً للكون . فمثلا إذا رجعنا إلى تفسير ما بعد الطبيعة لابن رشد وجدناه وهو بصدد بحثه فى المذاهب التى أثبتت سبباً فاعلا وأثبتت الكون ، يضع مذهب أهل الكون فى مقابل مذهب أهل الاختراع والإبداع . فيقول أما المذهبان اللذان هما فى غاية التضاد ، فمذهب أهل الكمون ومذهب أهل الإبداع والاختراع (ص ١٤٩٧ جـ ٣) .

وينسب مذهب الكمون فى الإسلام إلى إبراهيم بن سيار النظام الذى جعل من مسألة الكمون حجر الزاوية لمذهب فى المباحث الطبيعية . فهو يقول بكمون بعض الأشياء فى بعض وأن العالم يتألف من أشياء متضادة ، وأن أجزاءه أيضاً تتألف من أركان مختلفة بطبعها وبعضها كامن فى بعض . وعلى ذلك يكون الجوهر مؤلفاً من أعراض اجتمعت وأن العالم خلق دفعة واحدة على ما هو عليه من معادن ونبات وحيوان ، وكل ما هنالك هو أن المتأخر منه فى الزمان كامن فى المتقدم . فالتقدم والتأخر إنما يقعان فى ظهورها من كونها دون خلقها واختراعها . وعلى ذلك يكون كل شىء فى كل شىء ، ويعتبر الكون خروج الأشياء بعضها من بعض . والحاجة إلى فاعل الكون عندهم — كما يقول ابن رشد — تكون لإخراج بعضها من بعض وتمييز بعضها من بعض (ص ١٤٩٧ من تفسير ما بعد الطبيعة جـ ٣) .

ولا يتسع المجال أمامى الآن لدراسة هذا المذهب دراسة تفصيلية ، وكيف تداخلت فيه الجوانب الإلهية مع الجوانب الطبيعية ، وعن أى مصدر أخذ القائلون به . وأكتفى بالقول بأنه من الواضح تمام الوضوح أن القائلين به قد تأثروا فى تقريرهم لهذا المذهب بانكساغوراس الذى ذهب إلى القول بأنه لا يمكن إرجاع الأشياء المركبة إلى عناصر بسيطة ، إذ مهما يبالغ المرء فى تقسيم الأجسام ، فإن التقسيم ينتهى دائماً إلى أجزاء متجانسة فى الكل : العظم فى العظم واللحم فى اللحم . وعلى ذلك فإن كل قطعة مهما صغرت تكون قابلة للتجزئة ، وتحوى جميع الأشكال وجميع الكيفيات ، ولا تختلف عن قطعة مخالفة لها ، إلا بالنسب المختلفة التى مزجت فيها على وفقها .

يرى هذا الفريق أن الكون إنما هو بروز عن كمون . ويدلل على ذلك بحجج كثيرة عرفنا بعضها حين أشرت إلى نقدهم لحركة الاستحالة (الحركة فى الكيف) ، وكيف رد ابن سينا على كثير من وجهات نظرهم مثبتاً خطأها . وأكتفى الآن بالقول بأنهم يقولون إنه لا استحالة فى الكيف وفى الصورة أيضاً ، وإن الماء لا يسخن فى جوهره ، بل فشت فيه أجزاء نارية داخلية . وما يظن أنه برد ، فشت فيه أجزاء جمدية مثلا (١) .

وعلى ذلك فمن المستحيل عندهم أن يتكون الشيء عن اللاشيء . فاللاشيء لا يكون موضوعاً للشيء وإذا كان كذلك فالتكون إذا كان موجوداً فتكونه عن شيء . وهذا يدل على أن الشيء كان موجوداً قبل تكونه ، فالمتكون هو ما يكون قبل تكونه ، وهذا يؤدى حتماً إلى أن المتكون غير متكون ، وهذا خلف ، وعلى ذلك فلا بد من الانتهاء إلى أن المتكون إنما هو البروز عن الكمون (٢) .

ولكن ذلك المذهب واضح الخطأ عند فيلسوفنا ابن سينا . وهو يسوق الكثير من الحجج فى هذا المجال محاولا دحضه دحضاً تاماً . وهو إذا كان لا يسوق حججه هذه فى موضع معين من مؤلفاته . بل نراها متداخلة مع نقده للمذاهب الأخرى . إلا أنه يمكننى بيان هذه الحجج على النحو التالى :

(ا) إذا كان لا يجوز أن يكون الشيء لم يتكون عن لا شيء ، بل عن شيء ،

= ويمكن الرجوع لتفصيل أمر هذا المذهب والاختلافات حول تفسيره والاعتراضات التى وجهت إليه وكيف ارتبط فيه التفسير الطبيعى بالبحث عن أصل الكون إلى المصادر الآتية :

Sarton : Introduction to the History of Science, vol. II, p. 61-62; E. Renan : Averroes et L'averroisme, p. 99; Macdonald:Development of Muslim Philosophy, p.141; Van den Bergh : Notes on the English Translation of Tahafut Al Tahafut, vol. II, p. 48.

وأيضاً ابن حزم : الفصل فى الملل والنحل جـ ٥ ص ٦٢ — ٦٣ ؛ ابن رشد : تفسير ما بعد الطبيعة ؛ تاريخ الفلسفة فى الإسلام ص ٨٦ — ٨٧ فى الترجمة العربية ؛ الأشعرى : مقالات الإسلاميين ص ٢٣ — ٢٤ وأيضاً : بينيس : مذهب الذرة عند المسلمين ص ٩٦ من الترجمة العربية ؛ الخياط : الانتصار ص ٥١ ؛ الشهرستانى : الملل والنحل جـ ١ ص ٥٦ ؛ جـ ٢ ص ٦٥ ؛ الجاحظ : الحيوان جـ ٥ ص ١ — ٣١ .

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٣٠٩ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات — ن ٣ م ١ ف ٢ ص ١٨٨ — ١٨٩ .

فإنه من الضروري – خلافاً لما ذهب إليه أصحاب الكمون – القول بأن هذا التكون يكون عن شيء ليس مثله في النوع ولا يشبهه في الطبع (١). ومن الواضح أن ابن سينا يهدف من ذلك إلى فتح الطريق أمام إثبات الكون والفساد. طالما أن محاولة أصحاب الكمون هي في نظره لا تؤدي فحسب إلى تفسير الكون والفساد تفسيراً خاطئاً، بل إنها تقضي تماماً على هذه العملية.

فهو يقرر أن الكون يتطلب فعلا وانفعالا. وهذان يجب أن يكونا متفقين بالجنس مختلفين بالنوع، أي يكونا ضدين أو وسطين بين ضدين وعلى ذلك من الخطأ القول بوجوب تشابههما أو وجوب اختلافهما. إذ كيف يدخل الشيء تغيراً على شبيهه، وكيف يؤثر الشيء في آخر مباين له تماماً.

ويمكنني القول إن هذا النقد من جانب ابن سينا يقوم على أساس هام هو أن صورة المركب غير صورة ما يتركب منه. فالأجزاء لا تكون موجودة في المركب بالفعل. بل بالقوة. إذ أنها تحقق صورة جديدة لا تعد صورة أي واحد من الأجزاء كل على حدة. بل صورة تتميز عن هذه الأجزاء.

(ب) إذا قلنا إن الإسطقسات يتغير بعضها إلى بعض وإنه لابد من شيء ثابت، فإن هذا يثبت شيئاً مشتركاً. ولكنه لا يؤدي إلى القول أن هذا الشيء هو جسم طبيعي. وصورة مقيمة إياه (٢) وسنرى كيف سيستفيد فيلسوفنا من هذه النقطة في تقريره لمذهبه في الكون والفساد والاستحالة.

(حـ) الكمون ليس له معنى ألبتة لأن الجسم يوجد بارداً في جميع أجزائه الباطنة والظاهرة ثم يسخن في جميعها. ولو كانت النار كامنة في جزء منه، ثم ظهرت في جزء آخر، لكان الحر موجوداً في ذلك الجزء ثم انتقل عنه وحل

---

(١) ابن سينا: الشفاء – الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٣ ص ١٩١.

(٢) ابن سينا: المصدر السابق ص ١٩٢.

فى ذلك الجزء مثل البرد الذى كان موجوداً فى الجزء المنتقل إليه ، وليس كذلك ، وكذلك الصلب يلين ، واللين يصبح صلباً . والعلة فيه هذه العلة أعنى الاستحالة لا الكمون ولا المخالطة من خارج[1] .

(د) الاستدلال بحدوث السخونة عند الحركة العنيفة ينهض على خطأ مذهبهم . إذ أن ذلك يتم دون حدوث نار غريبة يمكن نفوذها فى التسخن .

(هـ) إذا سخنا قدراً من الماء فى إناء محكم كالنحاس وقدراً آخر فى إناء متخلخل كالخزف ، فإن السخونة لو كانت نتيجة لنفوذ النار وانتشارها فى الماء ، لوجب أن يتسخن الماء الذى فى الخزف قبل الماء الذى فى قدر النحاس لسهولة النفوذ فى الأول عن الثانى ، ولكن الأمر ليس كذلك[2] .

(و) إذا قيل إن فى كل جسم مزجاً من أجزاء كامنة لا تتناهى ، فإن هذا غير صحيح بأى وجه من الوجوه ، إذ لا يمكن وجود جرم متناه مؤلف من أجزاء فيه بلا نهاية سواء كانت أجراماً أو غير أجرام ، وسواء كانت متساوية الكبر أو مختلفة[3] . وهذه الحجة من جانب ابن سينا تقوم على نقده للمذهب الثانى الذى يحاول تفسير الكون والفساد على أساس افتراق الأجزاء التى لا تتناهى واجتماعها .

(ز) هل يحل الإشكالات السابقة : محاولة تفسير الكون والفساد على أساس فكرة التداخل بدلا من التمسك بالقول بأنه بروز عن الكمون ؟

هنا نجد فيلسوفنا لا يوافق على ذلك وينقد هذا الشق الثانى كما نقد الشق الأول . وقد سبق لى أن بينت قبل ذلك ، أنه لا يوافق على الشقين معاً لأنهما فى نظره يعبران عن فكرة واحدة (قارن الباب الثالث — الفصل الأول — القسم الأول — حركة الاستحالة) إذ أن ما نسميه الاستحالة ، إنما هو فى نظرهم بروز من الكوامن أو مداخله . فالماء إذا سخن بمجاورة النار ، فإن ذلك إما أن يكون قد تم بناء على

---

(١) ابن سينا : النجاة — القسم الطبيعى ص ١٤٥ — ١٤٦ .

(٢) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٣١٠ — ٣١١ .

(٣) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٤ ص ١٩٤ .

أن أشياء نارية فيه قد برزت أو أشياء نارية قد نفذت فيه وداخلته من النار المجاورة .

أكاد أقول إن الهدف من الشقين واحد وإن كان منطوقهما يختلف كل منهما عن الآخر إذ هما يهدفان إلى إنكار الاستحالة بقولهما إن الماء لم يستحل حاراً ، ولكن الحار نار تخالطه سواء كانت تلك النار فى الماء ولكنها كامنة ، أو لم تكن النار فيه ولكنها الآن خالطته[1] .

(ح) يمكنني توضيح العنصر « ز » بالقول أن الذاهبين مذهب الكمون ينكرون التغيير فى الكيفية وفى الصورة . ويزعمون أن الأركان الأربعة لا يرجد شيء منها صرفاً ، بل هى مختلطة من تلك الطبائع ومن سائر الطبائع النوعية . وإنما يسمى بالغالب الظاهر فيها ، ويعرض لها عند ملاقاة الغير أن يبرز منها ما كان كامناً فيها ، فيغلب ويظهر للحس بعد ما كان مغلوباً غائباً عنه ، لا على أنه حدث ، بل على أنه برز ، ولكن فيها ما كان بارزاً فيصير مغلوباً وغائباً . بعد أن كان غالباً وظاهراً .

أما القائلون بورود شيء عليه من خارج . فيرون أن ذلك لا يكون على سبيل البروز ، بل على سبيل نفوذ من غيره فيه فالماء يسخن بنفوذ اجزاء نارية فيه من النار المجاورة له .

واضح إذن برغم اختلاف منطوق المذهبين أنهما يشتركان فى القول بأن الماء مثلا لم يستحل حاراً . لكن الحار نار تخالطه . وكل ما هنالك من فرق هو أن أولهما يرى النار برزت من داخل الماء والثانى يرى أنها وردت عليه من خارجه على سبيل النفوذ فقط .

(ط) يمكن تقديم مشاهدات حسية كثيرة تنهض دليلا على الأخطاء التى وقع فيها القائلون بالكمون حين نفوا الاستحالة .

ولجوء ابن سينا إلى هذه المشاهدات جانب هام من الجوانب التى تنهض

---

(١) ابن سينا : الشفاء – الطبيعيات ن ٢ م ١ ف ٤ ص ١٩٤ – ١٩٥ ، النجاة – القسم الطبيعى ص ١٤٥ ، الإشارات والتنبيهات – القسم الطبيعى ص ٢١٢ – ٢١٣ .

عندى دليلا على طرافة فلسفته وعدم تقيدها بالقضايا العقلية وحدها . فهو حين ينقد مذهب الكمون يقول إن هناك الكثير من الأدلة التى تنهض على خطئه ، إلا أن اعتبار المشاهدات أولى بمثل هذا الموضع[1] . فهو لا يكتفى إذن بمجرد التدليل ، بل يسوق الكثير من المشاهدات التى نجدها مبسوطة فى كتاب الشفاء والإشارات والتنبيهات . فهو يقول إن المعول على تصديق قضية الكمون أو تكذيبها هو الحس . فالحس يدلنا على تشابه أجزاء الماء ظاهره وباطنه . وأنه إذا استحال من الحرارة إلى البرودة فإن ذلك لا يكون ببروز شىء إلى الظاهر وكون ضده فى الباطن ، إذ أن تسخين ظاهر البارد يؤدى إلى سخونة باطنة أيضاً . وعلى ذلك فإن الكامن إذا كان كامناً بالمداخلة ، فإن تخلص البارد من الحار والحار من البارد يؤدى فى كل حالة إلى أن يأخذ مكاناً أعظم ، وهذا غير مشاهد . فالعلة إذن هى التسخين ، وهذا يثبت الاستحالة التى هى موضع إنكار عندهم[2] .

(ى) مشاهدة أخرى تؤدى إلى دحض القول بالكمون دحضاً تاماً . فإننا نشاهد أن الماء اللطيف يستحيل حجراً صلداً وهو أرضى . فإذا كانت هذه الأجزاء الصلبة موجودة فى الماء كامنة كان واجب أن تفعل فى الماء من القوام الغليظ ما يفعله سحقنا هذا الحجر كما يمكن أن تحال المياه الحارة الحجارة وتحللها مياهاً سيالة فى الحال . فأين هذه الأجزاء السيالة من الحجر إذن ؟ هل هى فى ظاهره أو فى باطنه ؟ كيف يصبح الكامن المغلوب ، بارزاً غالباً ؟ إن كل ذلك لا يستطيع مذهب الكمون تفسيره لنا .

(ك) يمكن اللجوء إلى المشاهدات الحسية أيضاً لدحض القول بالمخالطة من خارج ، وهو المذهب الذى قلت عنه إنه لا يخرج فى اتجاهه عن القول بالبروز عن الكمون . فإن جبلا من الكبريت تمسه نار صغيرة ثم تبعد عنه بسرعة ، يؤدى هذا إلى اشتعاله كله ناراً .

---

(١) ابن سينا : النجاة — القسم الطبيعى ص ١٤٦ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٤ ص ٢٩٦ .

فإذا لم يكن ثمة استحالة كما يقرر هذا المذهب ، بل هناك ورود للمخالطة من المجاور فيجب أن يكون الوارد عليه أكثر من تلك النار الصغيرة التى مست جبل الكبريت .

ولكن المشاهدة تؤدى إلى نفى ذلك نفياً تاماً ، وعلى ذلك فالقول بالمخالطة قول غير صحيح من أساسه(١) .

بل هناك مشاهدات لا حصر لها تؤدى إلى نفس المطلوب ، أى إثبات الاستحالة - يقول ابن سينا : « وأنت إذا تأملت تولد نفاخات الغليان المحشوة جرماً مندفعاً إلى فوق ينشق عنه العالى وينتقش هو فى الجو تولداً بعد تولد بحيث لو جمع حجم الجميع لبلغ أمراً عظيماً ، صدقت بأن ذلك ليس بنار تداخله وصدقت بصحة القول بالاستحالة فى الكيف والاستحالة فى الكم ورأيت الشىء يصير أضعافاً مضاعفة لنفسه من غير زيادة جرم عليه (٢) .

أخلص من ذلك كله إلى أن محاولة ابن سينا لنقد هذا المذهب ، محاولة صحيحة وقد سبق أن أشرت إلى ذلك حين دراستى لحركة الاستحالة .

إن محاولة ابن سينا هذه تقدم لنا أكثر من دليل على أن مذهب الكمون قد جانب الصواب فى أكثر قضاياه . ولكننى أود أن أشير إلى أن أوجه نقده ، وخاصة ما اعتمد منها على المشاهدة والاستقراء ، إذا كانت تشعرنا بأن مذهب الكمون يغلب على تفسيره الطابع الاستاتيكى بإنكاره الاستحالة ، فإن مذهب ابن سينا بدوره كما سنرى — لم ينج تماماً من هذه الأخطاء ، إذ سيطرت على مذهبه فكرة القوة والفعل ، وهى بما تقوم عليه من جذور ميتافيزيقية ، سبق أن أوضحتها فى دراستى لمبادئ الموجودات الطبيعية عنده ، لم توضح لنا عمليات الاستحالة والكون والفساد توضيحاً يقوم على النظرة الحركية الديناميكية . ولكن ذلك عندى لا يعد خطأ جوهرياً إذ أن ابن سينا كما رأينا فى نقده ، وكما سنرى فى تقرير مذهبه يقدم

---

(١) ابن سينا : المصدر السابق ص ١٩٧ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م١ ف ٤ص ١٩٨ . وأنظر فى هذا المعنى أيضاً : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٣١١ .

لنا الكثير من المشاهدات التى من شأنها أن تقلل من أخطاء التفسير الاستاتيكى (١) .

ثالثاً : تفرقة ابن سينا بين الكون والاستحالة والصعود من ذلك إلى مذهبه فى الكون والفساد :

بعد أن اتضح لنا النقاط الأساسية التى دار حولها نقد ابن سينا للمذاهب التى فسرت الكون والفساد تفسيراً خاطئاً ، فإننا لا بد أن نتساءل عن المذهب الصحيح الذى أخذ به فيلسوفنا وما هى الخلافات الجوهرية بين مذهبه والمذاهب التى قام بدحضها ؟ .

وأقول بادئ ذى بدء إن هناك نقطة طالما نبهت عليها وأحسبها فى غاية الأهمية ونجدها عند ابن سينا . وهى لجوؤه إلى كثير من المشاهدات الاستقرائية التى توضح مذهبه وتدلنا على مبلغ اجتهاده فى البحث، وكيف أنه ربط بين تفسيره الذى يتوغل فى صميم الميتافيزيقا وبين الكثير من المشاهدات التى توصل إليها بنفسه .

وإذا كنت قد أشرت إلى أن مذهبه يقوم على التفرقة بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ، من جهة ، وأن هناك أكثر من عنصر ، إذ القول بواحد فقط لا يؤدى إلى تفسير الكون والفساد ، من جهة أخرى ، فإن فى هذا تفسيراً لأول ركيزة فى مذهبه وهى تفرقته بين الكون والاستحالة .

فابن سينا يفرق تفرقة دقيقة بين التغير فى الجوهر وبين الاستحالة أى التغير بالكيفية بتمييزه بين الكون المطلق والكون المقيد . فالكون المطلق هو الكون فى الجوهر أما الكون المقيد فهو الاستحالة وشيء آخر من التغيرات التى ليست فى الجوهر .

وهو يهدف من هذا إلى إثبات استحالات العناصر نتيجة لتأثير بعضها فى بعض . بمعنى أن المواد الأرضية إذا كانت مكونة من أربع عناصر هى الماء والتراب والهواء والنار وأن كل واحدة منها تمثل اتحاد اثنين من خصائص أربع : جاف وبارد ورطب وبارد ، ورطب ودافئ ، وجاف ودافئ ، فإن كل عنصر منها قد يتحول إلى آخر وذلك عن طريق تحول إحدى الخصائص الأساسية إلى نقيضها . فمثلا

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٤ ص ١٩٨ . وانظر فى هذا المعنى أيضاً الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٣١١ .

يتحول الماء إلى أرض عند ما يتجمد سائلا . وإلى هواء فى حالة تبخر هذا السائل .
وهكذا يؤدى ذلك كله إلى الرد على الذين حصروا الاستحالة والكون والفساد فى كونها بروزاً عن ظهور .

ولا بد لى من القول بأن ابن سينا يستدل على ذلك بكثير من المشاهدات التى شاهدها بنفسه . وهذا كما قلت ميزة من المزايا التى تصبغ تفكيره المتجه إلى تفسير عمليات الكون والفساد على ضوء هذه المشاهدات . ولو أردنا معرفة كيف يمزج ابن سينا تفسيره بكثير من المشاهدات والتجارب لوجدنا كثيراً من الأدلة على ذلك فى كتابه الإشارات والتنبيهات والشفاء ودانش نامة وغير ذلك من كتب ورسائل صغيرة .

فهو يرى أن المشاهدة تؤدى بنا إلى أن نحكم بأن ماء سيالا يتحجر . وقد دلت التجربة على أن قوماً يسيلون الحجارة ماء ويعقدون المياه حجارة . وأن الهواء الصافى من غير انجذاب بخارات إليه ينعقد سحاباً فيسيل ماء وثلجاً[1] ، وهذا يمكن مشاهدته على قمم الجبال الباردة[2] . فهو قد شاهد بنفسه — كما يقول — الهواء الصافى فى أصفى ما يكون الشتاء من الصفاء ينعقد دفعة من غير بخار يتصعد إليه أو ضباب ينساق نحوه فيصير سحاباً . ويلقى الأرض ويرتكم عليه ثلجاً .
كما قد نضع القدح فى الجمد مهندماً فيه ونتركه . فلا يزال يجتمع على صفحته الباطنة من القطر اجتماعاً بعد اجتماع حتى يمتلىء ماء . ولا يمكن أن نفسر ذلك بالقول بالرشح إذ الرشح من الماء الحار أولى . وعلى ذلك يمكن القول بأن ذلك يكون على سبيل إحالة الهواء ماء[3] .

يقول ابن سينا ملخصاً ذلك كله فى عبارة أحسبها غاية فى الأهمية . وتدلنا غاية الدلالة على أن فيلسوفنا قد استند فى تفسيره للكون والاستحالة وبيان أن العناصر

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٦ ص ٢٠١ .

(٢) يقول الطوسى : حكى الشيخ أنه شاهد ذلك بجبال طبرستان وطوس وغيرهما . وقد يشاهد أهل المساكن الجبلية أمثال ذلك كثيراً . (شرح الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٩٦) .

(٣) ابن سينا الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٦ ص ٢٠٢ ، الهداية نسخة مصورة لوحة رقم ٦٣ . وقد أورد الغزالى بعض الأمثلة التى لا تخرج فى مضمونها عن الأمثلة التى ذكرها ابن سينا (مقاصد الفلاسفة — القسم الطبيعى ص ٢٢ — ٢٤) .

الأربعة قابلة للاستحالة بعضها إلى بعض، وأن لها هيولى مشتركة، على تجاربه ومشاهداته الشخصية : « قد يبرد الإناء بالجمد فيركبه ندى من الهواء ، كلما التقطته مُدَّ إلى أى حد شئت ولا يكون ليس إلا فى موضع الرشح . ولا يكون عن الماء الحار ، وهو ألطف وأقبل للرشح ، فهو إذن هواء استحال ماء ، وكذلك قد يكون صحو فى قمم الجبال ، فيضرب الصر (البرد الشديد) ، هواها فيجمد سحاباً لم ينسق إليها من موضع آخر ، ولا انعقد من بخار متصعد ، ثم يرى ذلك السحاب يهبط ثلجاً ، ثم يصحى ثم يعود . وقد تخلق النار بالنفاخات من غير نار . وقد تحل الأجسام الصابة الحجرية ، مياهاً سيالة . كما قد تجمد مياه جارية تشرب ، حجارة صلدة[1] .

وهكذا يقدم لنا فيلسوفنا كثيراً من المشاهدات ليس فقط بالنسبة للماء والهواء بل بالنسبة للأرض والنار ، هادفاً من ذلك ذلك كما قلت إلى أن يثبت أن هذه الأشياء لا يمكن أن تفسر على أساس الكمون ولا على أساس الاجتماع والافتراق . وأستطيع أن أقول إن أقواله فى هذا المجال والمشاهدات التى قدمها لنا تثبت لنا تماماً أنه لا يمكن تفسير عمليات الكون والفساد ولا التغير فى الكيفية على أساس المذاهب التى سبق لابن سينا دحضها . يقول ابن سينا بعد أن قدم لنا المشاهدات فى صورة أدلة تنهض على فساد أقوال أصحاب الكمون والاختلاط والاجتماع والافتراق : « ظاهر بين من هذا وما أشبهه أن هذا إذا لم يكن على سبيل الكمون ولا على أساس الاجتماع والافتراق ، لم يكن إلا على سبيل الاستحالة فى الجوهر[1] أى أنه قد تسنى له القول بأن من شأن العناصر أن يكون بعضها من بعض ويفسد بعضها إلى بعض . إذ أنها ما دامت تتغير فى الكيفيات نفسها فهى مستحيلة[2] .

وهكذا يمكن تفسير عملية الاستحالة وتمييزها عن الفساد . أوضح ذلك فأقول إن العناصر يستحيل بعضها إلى بعض وكذلك المركبات تستحيل من نوع إلى نوع آخر . فالقمح يستحيل دماً والدم يستحيل عظماً ولحماً وغير ذلك « فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذا المشار إليه ثابتاً كالماء يسخن وهو

(١) ابن سينا : الإشارات والتنبيهات — القسم الطبيعى ص ٢٩٢ — ٢٩٨ .

(٢) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٦ ص ٢٠٢ .

(٣) ابن سينا : النجاة — القسم الطبيعى ص ١٤٨ .

ثابت بشخصه ، فهو استحالة . وما كان يبقى نوعه عند تغييره ، فهو فساد[1] » .

ولكن ألا يشعرنا تفسير ابن سينا هذا باتجاه نحو نفى طبائع الأشياء الثابتة وصورها الجوهرية ؟ .

أستطيع أن أقول إن فيلسوفنا قد شعر بذلك ، وحاول الرد على ما قد يثيره تفسيره هذا من اعتراضات بالاعتماد على عدة أفكار أساسية كالكمال الأول والكمال الثانى ، والقوة والفعل . ويمكننى الإشارة إلى أوجه استدلاله على ذلك فى النقاط الآتية قائلا بادئ ذى بدء إن الاعتراضات التى وجهت إلى تفسيره ليس لأكثرها محل من الصحة ، بل إن هذا التفسير على جانب كبير من الدقة إذا قسناه بتفسيرات المذاهب التى قام هو بدحضها . أما أوجه استدلاله فهى كالآتى :

(ا) الماء لا تزول مائيته بتسخينه تسخيناً شديداً . وعلى ذلك يكون التغير الذى يعرض له هو فى الكمال الثانى له لا فى الكمال الأول الذى هو به ماء . وإذا كانت هذه الاستحالة لا تبطل طبيعة النوع ، فإنها لا تعد استحالة فى الجوهر ، بل هى فى كيف جوهر .

(ب) استحالة العناصر . لا تؤدى إلى الخلط بين صور الكيفيات المختلفة التى تستحيل إليها . فلو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية ، لكانت المائية تفقد صورتها فى حالة الغليان ، وليس كذلك ، بل هى عند الغليان ماء . ولو كانت الرطوبة المحسوسة صورة الماء . لكان الجامد قد خرج عن طبيعة الماء وصورته وصار اسطقساً آخر أو مركباً . ولكن ذلك محال .

(حـ) مما سلف يمكن التمييز بين « الطبيعة » وبين « الكيف » . فالطبيعة غير الكيف ، بل هى مبدؤه . فطبيعة الماء هى التى تغير الماء إلى هذا الكيف . وتحفظه عليه . وهذه الطبيعة يمكن أن يستعار لها عن الفعل الصادر عنها اسم ، فتارة تسمى ثقلا وتارة تسمى برودة ورطوبة : فهى مبدأ البرد ومبدأ الثقل . . . إلخ .

(د) يلزم عن النقاط الثلاث التى أشرت إليها ، القول أن الطبيعة المائية —

---

(١) ابن سينا : الشفاء — الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ٦ ص ٢٠٢ .

كما يقول ابن سينا — محفوظة فى الممتزج . أما الكيفيات فهى منتقصة لا باطلة بطلانًا تامًّا وهذا القدر هو القدر من الاستحالة التى يوجبها المزاج . فتكون الكمالات التى لكل نوع من العناصر معدومة بالفعل موجودة بالقوة القريبة ، كقوة النار على الصعود .

(هـ) العناصر لا تكون موجودة بحالها مطلقًا ، محفوظة على ما هى عليه ، ولا فاسدة كلها ولا بعضها . فيكون كل اسطقس من جهة نوعه أنه ماء مثلا ، جسمًا طبيعيًّا بصفة . ومن جهة كماله الثانى ، أنه مثلا بارد بالفعل ، ركنًا من أركان العالم كاملا . ومن جهة أنه انكسر بالمزاج ، اسطقسًا فى المركب[1] .

أخرج من هذا كله إلى القول بأن التفسير الذى يقدمه لنا ابن سينا ، مميزًا بين الكون والفساد وبين الاستحالة ، ليس تفسيرًا يقوم على التمييز الفاصل بينهما بمعنى أنه يسمح بتلاقيهما ، إذ هناك صلات بينهما . فكل منهما يعد تغيرًا ، ولكن التغير الأول يكون دفعة ، والثانى يكون على نحو تدريجى .

كما أستطيع أن أفسر مذهب ابن سينا قائلا إنه يضع الاستحالة داخل الكون والفساد . بمعنى أن هناك طبائع ثابته للعناصر الموجودة فى عالم الكون والفساد . طبائع لا يمكننا إنكارها ، ثم تعتريها نتيجة للاستحالة صفات أخرى لا تؤدى إلى نفى طبيعتها ، بل تؤدى إلى وصفها وصفًا آخر . هناك عنصر ثابت واستحالات تعتريه ، طبيعة ثابتة وتغيرات تطرأ عليها .

وعلى أساس هذه الفكرة ، يمكن أن نفسر دراسة ابن سينا لظاهرة النمو مثلا ، إذ أن ابن سينا قد ميز كما فعل أرسطو بين الكون ، ونمو الحى . فالنمو تغير يشمل الحجم والمقدار ، أى يشمل تغيرًا مكانيًّا لا يعد نقلة ولا دورانًا ، بل انتشار فى المكان مع بقاء طبيعة النامى كما هى ، إذ أن النامى ينمو فى جميع الأجزاء على السواء أما الكون فإنه تغير ، ولكنه فى الجوهر .

كما يمكننى القول أيضًا ، بناء على مثال استقرائى أعتبره هامًّا جدًّا وجدته فى أجوبته على مسائل سأل عنها معاصره أبو ريحان البيرونى ، بأن تفسيره لاستحالات

---

(١) ابن سينا : المصدر السابق ص ٢٠٤ — ٢٠٥ .

الأشياء بعضها إلى بعض بعيد تماماً عن القول بتفرق الأجزاء . بمعنى أن استحالة الماء إلى الهواء لا تكون بتفرق أجزائه فى الهواء حتى يغيب عن الحس، بل يكون بخلع هيولى الماء لصورة المائية وملابستها صورة الهوائية . وعلى ذلك يكون سبب التغير هو قبول الهيولى للصورة المائية ، وليس سببه تفرق الأجزاء[١] .

وهو يقدم لنا – كما قلت – على مذهبه هذا الذى أيد فيه أرسطو فى الكون والتغير من جزئيات الطبيعة مثالا استقرائيًّا . فهو يقول : « وقد عاينت قدقمة صغيرة شددنا رأسها بعد مائها بالماء ووضعناها فى أتون فما لبثنا حتى انشقت وخرج كل ما كان فيها ناراً . ومن المعلوم أن الماء الذى كان فيها لم يمازج بأجزائه المتفرقة شيئًا آخر حدث منه تغير لأن النار لم تكن فى القدقمة أولا ولا دخلت ثانيًا لعدم المنفذ فى القدقمة . فمن المعلوم أن استحالتها كانت على سبيل التغير فى ذاتها إلى الهوائية والنارية لا على سبيل تفرق الأجزاء[٢]. إنه مثال استقرائى هام يشهد على أن ابن سينا فى تدليله على مذهبه قد سلك مسلك العالم الذى يحاول البحث فى الطبيعة بتقديم الأدلة الحسية المشاهدة .

رابعًا : انفعالات العناصر بعضها من بعض وكيفية تأثرها بالأجرام العاوية :

مما سبق يكون قد اتضح لنا أن ابن سينا نفى أن يكون الاسطقس واحداً . كما نفى أن يكون ما فى جوهره نار ، ماء ، أو ماء، ناراً ، أو أرضاً ، هواء ، أو هواء ، أرضًا إذ أن هذا ينفى الفعل والانفعال الذى يكون بقوى متضادة لا تنبعث عن صورة متفقة ، بل تنبعث عن صور مختلفة . وعلى هذا تكون الاسطقسات كثيرة كما تكون متناهية . كما تبين لنا أن عناصر الكائنات الفاسدة أربعة فقط ، وعن هذه العناصر تكون النباتات والحيوانات . وهذه المركبات تختلف أمزجتها لاختلاف مقادير العناصر فيها .

ولكن ما تأثير الأجرام العلوية فى المركبات الموجودة فى عالم الكون والفساد ؟ يذهب ابن سينا إلى أن الكون والفساد والاستحالات ، إذا كانت أموراً متبدلة ،

(١) ابن سينا : أجوبة مسائل سأل عنها أبو ريحان البيرونى ص ٢٩ .

(٢) المصدر السابق ص ٢٩ – ٣٠ .

ولكل متبدل سبب ، فإن هذا يدل على لزوم حركة مكانية ، إذ هي مقربة الأسباب ومبعدتها ومقوية الكيفيات ومضعفتها . وقد سبق أن بينت ذلك حين قلت إن دراسة ابن سينا لأنواع الحركة وتعليقه أهمية خاصة على حركة النقلة بالذات يدلنا على أن سائر الحركات وأنواع التغيرات تحتاج إلى هذه الحركة (قارن : أنواع الحركة ــ الفصل الأول ــ الباب الثالث) .

وإذا كانت مبادئ الحركات كلها ترجع إلى المستديرة كما تبين لنا ذلك فى القسم الأول من هذا الفصل ، فإن الحركات المستديرة السماوية ، المقربة لقوى الأجرام العلوية ومبعدتها ، هى أسباب أولى للكون والفساد ، وعوداتها أسباب لعود أدوار الكون والفساد ، والحركة الحافظة لنظام الأدوار .

وهكذا يأخذ ابن سينا فى بيان تأثيرات الأجرام العلوية فى عالم الكون والفساد[1] فالشمس مثلا تميل بحركتها إلى الشمال فتبقى مدة تلك الجهة لا دائمة على سمت واحد ، بل متكررة اتباعاً للحركة الأولى ، فإنها إن بقيت دائماً أنسدت كما لو دام هجيرها ، وقل أيضاً فعلها وتأثيرها عن جميع الأقاليم الأخرى ، فلما جعل لها ذلك النظام ، صار للشمس أن تحرك المواد إلى غذاء النبات والحيوانات[2] .

بهذا يثبت فيلسوفنا تأثير الأجرام العلوية الفلكية فى جميع العناصر الأربعة . إذ أن الكائنات ــ الفاسدة ــ كما يقول ــ تتولد من تأثير هذه الأجرام العلوية . وإذا كان الفلك لا يعد حاراً ولا بارداً كما سبق أن بينت فى القسم السابق ، فإن هذا لا يمنع من تأثيره فى العناصر الأرضية . إذ قد تنبعث منه فى الأجسام السفلية حرارة وبرودة بقوى تفيض منه عليها[3] .

---

(١) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ١٥ ص ٢٢٢ ــ ٢٢٤ .

(٢) ابن سينا : الشفاء ــ الطبيعيات ن ٣ م ١ ف ١٥ ص ٢٢٤ كما أفاض ابن سينا فى كتاب « الأفعال والانفعالات » وهو الفن الرابع من طبيعيات الشفاء فى بيان الانفعالات الكلية التى تحصل عن الكيفيات العنصرية نتيجة لتأثيرات الأجرام العلوية . وهذا ما يقابل المقالة الرابعة من كتاب الآثار العلوية لأرسطو وقد أبان الكندى أيضاً فى رسالته « فى الإبانة عن العلة الفاعلة القريبة للكون والفساد » عن تأثير الأجرام السماوية فى كون الأشياء وفسادها (ص ٢٢٦ ــ ٢٢٧) .

(٣) ابن سينا : النجاة ــ القسم الطبيعى ص ١٥٣ ، الغزالى : مقاصد الفلاسفة ــ القسم الطبيعى ص ٢٤ ــ ٢٥ ، ابن رشد : تلخيص كتاب الكون والفساد ص ٢٧ ــ ٢٩ .

خاتمة

ما هى القضايا الفلسفية الرئيسية فى آراء ابن سينا الطبيعية، وما قيمتها للماضى والحاضر ؟ نحسب أن الإجابة عن هذين السؤالين وغيرهما من أسئلة تدور فى هذا الفلك هى ما يجب أن نختتم به بحثنا لهذا الموضوع .

القضية الأولى التى توصلنا إليها من دراستنا لهذا الجانب من فلسفته تكمن فى أن التعمق فى تحليل نظرية ابن سينا فى المادة والصورة والعدم وكيفية تعلق الهيولى بالصورة وأحكام كل منها ، وفكرة القوة والفعل، يؤدى — إلى القول بأن من القضايا الرئيسية فى فلسفة ابن سينا الطبيعية، سريان عناصر هذه النظرية فى جميع أجزاء مذهبه . كما أنها — فيما يبدو لنا — سبب تصوره الاستاتيكى للطبيعة ، والمفتاح الذى يلجأ إليه — شأنه فى ذلك شأن أستاذه أرسطو — لتفسير العديد من الظواهر . وقد أدى هذا التصور الإستاتيكى إلى فساد كثير من النتائج والتطبيقات التى توصل إليها فيلسوفنا ابن سينا بحيث بعد فى كثير منها عن التصور الديناميكى للطبيعة وظواهرها .

القضية الثانية التى نود أن نشير إليها فى خاتمتنا هذه ، هى أن طريقة تناول فيلسوفنا لموضوعات هذه الفلسفة الطبيعية سواء من حيث المذهب العام أو التفاصيل الفرعية تختلف فى قليل أو فى كثير فى كتاب كالشفاء عن كتاب آخر كالإشارات والتنبيهات ، كما أن هناك أهمية خاصة لرسائل ابن سينا الصغيرة، وخاصة رسائله التى أجاب فيها على معاصره أبى ريحان البيرونى، والتى نجد بين ثناياها دعوة إلى أهمية التجربة وضرورتها ونعيًا على معاصريه لعدم العناية بالطرق التجريبية .

معنى هذا أن ابن سينا إذا كان قد دعا إلى طرق ومناهج كان بعضها معروفًا فى عصره ، إلا أنها بدورها تحتل أهمية كبيرة بالنسبة لحاضرنا ، طالما أنه لم يغفل عن اتجاهات تعد بالنسبة لنا أساسية ورئيسية أى بالنسبة لتفكيرنا العلمى والفلسفى .

القضية الثالثة ترتبط بالقضية الأولى التى سبق أن أشرنا إليها من بعض جوانبها .

إن الأسس الميتافيزيقية التى تقوم عليها آراؤه تبين لنا كيف أن الميتافيزيقا تلقى ظلها على فلسفة الطبيعة عنده. صحيح أن هناك انفصالاً بين مجال كل منهما، ولكنه صحيح أيضاً أن هناك اتصالا بينهما، بحيث يبدوان فى الفلسفة السينوية الطبيعية كالأوانى المستطرقة فى انفصالها واتصالها فى وقت واحد.

وقد أدى هذا بدوره إلى قولنا إن أفكار ابن سينا المتعلقة بمبادئ الموجودات الطبيعية يشوبها الغموض والخلط والاضطراب. ومن يطلع على مباحثه فى كل من الطبيعيات والإلهيات يدرك صدق ما نؤكده تماماً. ولو كان ابن سينا فى هذا المجال بالذات قد أدرك أن العلم الطبيعي لا بد له من بحث الأمور الجوهرية الخاصة به، حتى ما يبدو أنه متعلق فى ظاهره بالأمور الإلهية، لكان هذا أجدى له، ولكنه لم يفعل. إننا نقرر بأنه لو كان قد فعل لكان فى هذا فائدة للعلم الطبيعى، ولتقدم خطوة، أو خطوات نحو الاستقلال النسبي عن الفلسفة بمعناها الميتافيزيقى. وقد سبق لنا الإشارة إلى ذلك حين بينا نقد ابن رشد له فى هذا الموضع، وإصراره على أن العالم الطبيعى هو الذى يدرس مبادئه. ولكن ابن رشد قد اكتفى بالدعاوى العريضة دون التحقيق بالفعل، وذلك فى كل كتبه بلا استثناء[1]، وسبب ذلك متابعته إلى حد كبير أستاذه أرسطو.

كما نود أن نشير إلى أن فيلسوفنا ابن سينا، إذا كان يتابع أرسطو فى كثير من النتائج التى توصل إليها، إلا أنه يختلف عنه فى أمر يبدو لنا أمراً جوهرياً ونستطيع أن نعلن اليوم مؤكدين أن فى آرائه فى هذا الجانب أثراً أفلوطينياً بارزاً، حيث نجد فى هذا المذهب مبالغة فى تفضيل الصورة على المادة لدرجة تشعرنا أن الصورة هى كل شىء. وهذا قد أفسد عليه بعض جوانب التطبيقات التى رتبها على القول بالمادة والصورة، وكيف أن الأولى شىء لا محدد، والثانية تعطى التحديد للأولى. إن نظرته هذه من أولها إلى آخرها نظرة كيفية لا كمية، تعطينا وصفاً ولكنها لا تستطيع تقديم تفسير محدد دقيق.

قضية رابعة نخرج بها من دراستنا لفلسفته الطبيعية. هذه القضية تتبلور حول

---

(١) يمكن الرجوع إلى كتابنا: «النزعة العقلية فى فلسفة ابن رشد» دار المعارف بالقاهرة ص ٤٨ ففيه بيان بالكتب والرسائل التى ألفها ابن رشد وتتعرض لهذه النقطة بالذات.

موقفه من السببية والغائية . إن فى بعض أقوال ابن سينا فى هذا المجال ، مجال السببية والغائية ، مغالطات وأوهاماً كثيرة. صحيح أن تأكيد ابن سينا على وجود أسباب للموجودات عن طريقها نتعرف على أفعالها ، هو عندنا تأكيد سليم . فالسببية برغم كل ما يوجه إليها من نقد ، عنصر هام فى العلم . وإذا كان العلماء فى عصرنا الحديث يستبدلون بالسببية فكرة القانون ؛ فإن هذا القانون يقوم على جذور سببية . وهكذا تنفذ السببية إلى جميع فروع العلم .

إن هذا تأكيد سليم من جانب ابن سينا وله مزاياه . ولكن هذه المزايا قد يتلاشى بعضها إذا سرنا مع فيلسوفنا إلى آخر المطاف فى فلسفته الطبيعية . فأين الأسس الصحيحة فى فكرة الاتفاق التى قال بها ديمقريطس؟. إن هذه الفكرة — كما يقول أينشتين — تعد تصوراً عبقرياً فذاً ، بل تعد فيما يبدو لنا أدخل فى مجال العلم أكثر من التفسير الغائى الذى صبغ به ابن سينا وأستاذه أرسطو تفسيراتهما الطبيعية ، حتى استحالت إلى مجموعة من التصورات الميتافيزيقية والقيم الأخلاقية والجمالية تكفلت بتقديم صورة جميلة أمامنا للكون وما فيه . ولكن هذه الصورة رسمتها ريشة فنان لا عالم . ولذلك لم تقدم من بعض جوانبها تفسيراً علمياً دقيقاً لهذا الكون . بيد أن هذا لا يعنى عندنا صحة فكرة الاتفاق ، إذ أن الغاية واضحة وبارزة ، ولكن كان يمكن لابن سينا استغلال الجوانب العلمية فيها بدلا من الاندفاع فى نقده بلا مبرر محدد .

إننا لو تعمقنا فى دراسة نقد ابن سينا لآراء بعض قدامى الفلاسفة ، لوجدناه قد صبغ فلسفته وتفسيراته بالصبغة الغائية . فما يكاد يتناول بالبحث ظاهرة معينة حتى نجده يحاول الغوص فى أعماق غائية أفسدت عليه وعلينا الكثير من التفسيرات العلمية ، حتى إننا يمكننا القول بأن محور بحثه لكثير من الظواهر يدور حول نقط ارتكاز غائية . وهذا لا يصلح للتعبير عن الكون الملىء بالعناصر الفردية غير المتكررة طالما أن فيلسوفنا لا يعترف إلا بالتجانس الكامل بين الظواهر .

إنه يكتفى بالربط بين ظاهرتين أو مجموعتين منهما ، مركزاً بحثه فى سبب الظاهرة على ضوء مفهوماته الكيفية والغائية دون أن يبين لنا ارتباط الظاهرة بآلاف الظواهر الأخرى المعقدة المتشابكة . وهذا إن أدى إلى شىء فإنما يؤدى إلى عدم تمكين الملاحظة والتجربة من العمل بكل حريتهما .

وهكذا يجعل ابن سينا للغائية مكانة موازية لمكانة العلية فى وصفه وتفسيره للعالم الفيزيائى . وهذا يؤدى فيما يبدو لنا إلى كثير من الأخطاء . إذ لا يخفى أن الغائية نوع من التشبيهات الإنسانية . فإذا كانت الكائنات العضوية مثلاً تؤدى أفعالها وفقاً لخطة ، فإن هذا لا يبرر محاولة تفسير كل أفعالها عن طريق تشبيهها بالسلوك البشرى . بالإضافة إلى أنه يبدو لنا أن التفسير الغائى يفترض التفسير بالسبب، أما العكس فغير صحيح . وبناء على ذلك ، فإن الغاية تفترض الوسائل، وهذه الوسائل مثلها مثل السبب إذا قسناها إلى الغاية. ولو كان فيلسوفنا اعتبر الغائية علة كسائر العلل لكان اعتباره هذا قد جنبه الكثير من الأخطاء . ولكنه لم يفعل فطالما وجدنا عنده مبالغة فى التفسير الغائى ، حتى إن بحثه فى العلل الثلاث الأخرى يوحى بردها إلى العلة الرابعة والأخيرة وهى العلة الغائية .

صحيح أنه يمكن الجمع على صورة ما بين أفكار مثل الغاية أو الهدف . وبين الوقائع أو التفسيرات العلمية ، ولكن المشكلة أساساً تبدو عندنا فى التمييز بين طريقين وعدم الخلط بينهما والأخذ من كل طريق بما يفيد التفسير العلمى . وإذا كان الطريقان لا يهمل كل واحد منهما الآخر بل يكمله : وأنه ينبغى التمييز بينهما. فماذا نجد عند فيلسوفنا ؟ نجد خلطاً بينهما واستغراقاً فى تفسير الوقائع الطبيعية من خلال متاهات كيفية وغائية ، ودون أن يبين لنا كيفية الخروج من هذه المتاهات . طالما أنه لم يضع حداً لفعل العلل الغائية .

هذه قضية كبرى من القضايا التى يلاحظها الدارس لفلسفته الطبيعية ولا يستطيع إغفالها بأى حال من الأحوال . فإذا انتقلنا منها إلى قضية أخرى وهى القضية الخامسة ، استطعنا أن نقول إن صهره للعناصر الفلسفية سواء كانت أرسطية أو أفلوطينية أو عناصر استقاها من الفلاسفة الإسلاميين الذين سبقوه ، هو طابع بعض آرائه ونظرياته فى الفلسفة الطبيعية . نقول هذا مؤكدين لأننا لو ركزنا على عنصر فلسفى معين دون عنصر آخر ، ونحن نبحث فى مصادر الآراء التى قال بها فسوف نضل فى تفسير آرائه . إنه قد اطلع على هذه الآراء سواء من خلال عرض أرسطوطا أو من خلال كتب الفلاسفة أنفسهم وتمثل وهضم هذه الآراء ونود أن نضرب مثالاً على ذلك وهو نظريته فى الزمان . إن فى نظريته عنصراً أرسطياً

بارزاً وعنصراً أفلوطينياً . بالإضافة إلى عدة عناصر استقاها من فلاسفة الإسلام الذين سبقوه بالبحث في هذه النظرية كالكندى والفارابى ، برغم اختلافه عنهما فى بعض النقاط التى تعد نقاطاً جوهرية .

ولكننا يجب أن نشير إلى أن صهر فيلسوفنا لهذه العناصر الفلسفية لم يؤد به إلى القول فى بعض المجالات بآراء متكاملة تخلو من التناقض والتذبذب . ومن هنا لم يستطع حل الإشكالات الموجودة فى نظرية الزمان مثلا . إن بعض الفلاسفة إذا كانوا ينظرون إلى الزمان من خلال قوالب مادية وبعضهم الآخر يفسره تفسيراً ذاتياً فإن نظرية ابن سينا لا تتكفل بحل الإشكالات الموجودة فى هذا الرأى ، أو ذاك ، من الآراء المتعلقة بتفسير الزمان .

فالمعانى الموجودة فى بعض النصوص التى نبهنا إليها والتى تحمل تفسيراً ذاتياً للزمان لا تتسق مع محاولته فى أقوال أخرى تفسيره من خلال قوالب مادية . ومن هنا لم يستطع فيلسوفنا تحت تأثير هذه القوالب المادية من أن يسير مع مدلولات هذه النصوص التى نبهنا إليها ، إلى نهايتها ، ووقف فى منتصف الطريق . إنه لو فعل لكان قائلا بآراء تضيف إلى أمجاده أمجاداً أخرى . ومن هنا ، وبعد محاولة من جانبنا لتفسير وتأويل هذه النصوص ، انتهينا إلى أن نظريته يغلب عليها الطابع الذاتى . وقد يكون ذلك إحساساً منه بمشكلات النظرة الأرسطية ، أو لعله وجد تعسفاً لا مبرر له فى إقامة الزمان على الحركة وإخضاع كثير من أحكامه لأحكامها . ولكن عدم سير فيلسوفنا إلى نهاية الطريق لم يتكفل فيما يبدو لنا بحل الإشكالات الموجودة بين ثنايا تفسيره للزمان وما أكثرها . فهو لم يستطع ولا أستاذه أرسطو دحض كل القضايا التى تمسك بها القائلون بأن الزمان غير موجود .

وهكذا فمحاولة الاستناد إلى الحركة والتغير — ولو فى جزء من مذهبه — فى تفسير الزمان ، وتفسير معانى المتقدم والمتأخر بالقياس إليهما مع ما فيهما من نقط ارتكاز جامدة مشبعة بالجوانب المادية ، لم تقدم لنا حلا يمكننا أن نوافق عليه فيلسوفنا ولذلك اتجهنا بعد هذا كله إلى القول بترجيح النظرة الميتافيزيقية على النظرة الطبيعية . ومن هنا لا يتبقى أمامنا إلا أسماء ، مجرد ، أسماء ، كماض وحاضر ومستقبل ومتقدم ومتأخر ، كما تظل بعض التساؤلات التى أثارها القائلون بأن الزمان غير موجود ، تساؤلات باقية .

وإذا أردنا أن نقدم دليلا ثانياً على الإشكالات الموجودة فى آراء ابن سينا الطبيعية ، قلنا إن هذا الدليل يتمثل فى نظريته فى المكان . إن نقده للمكان على أنه الهيولى، محاولة من جانبه لإخراجه عن التفسير الحسى الجسمى له ـ. ولكنه سرعان ما ينقد مذهب القائلين بالمكان على أنه الأبعاد، وهو عندنا أقرب المذاهب إلى التجريد. وهاتان المحاولتان تبدوان عندنا متناقضتين تماماً . إنه نقد التفسير الأول وشن هجوماً على التفسير الثانى ، فماذا يتبقى أمامنا إذن ؟ .

قضية سادسة نهتم بإيرادها فى هذه الخاتمة. إن ابن سينا إذا كان قد أخطأ فى بعض الآراء والنظريات التى قال بها ، فإنه من زاوية ما يتحمل هذا الخطأ، ومن زاوية أخرى لا يعد مسئولا عما وقع فيه من أخطاء . نوضح ذلك فنقول بأن ابن سينا كان يمكنه أن يتفادى بعض هذه الأخطاء لو سأل نفسه عن آراء أخرى تعد أكثر دقة من الآراء الأرسطية وما يدور فى فلكها والتى اتجه إليها فيلسوفنا أكثر من مرة . ونقصد بذلك نظريته فى الحركة .

ولكن من الإنصاف أن نقرر أن هذه النظرية ، نظرية الحركة غامضة غموضاً لا حد له . دليل هذا أننا مررنا بمئات السنين قبل أن يطلعنا أينشتين مثلا فى مرحلة النسبية على أن كتلة الجسم المتحرك لا تعد ثابتة إطلاقاً ، بل إنها تزداد كلما ازدادت السرعة ، بحيث إن زيادة كتلة الجسم المتحرك لا يمكن إدراكها إلا إذا وصلت سرعة الجسم إلى الحد المقارب لسرعة الضوء . فهل كنا ننتظر مثلا من ابن سينا إدراك ذلك ؟ . إن تفكيره قائم فى بعض جوانبه على ناحية نظرية ، وعلى المشاهدة والتجارب العملية فى جانب آخر . أما إجراء التجارب العلمية بواسطة الأجهزة الدقيقة فإنه لم يتح له ذلك . كما أن دراسته للمسائل الميكانيكية قد قامت على جوانب فيزيقية لا على جوانب رياضية خلافاً للعصر الحديث الذى يعتبر هذه المسائل مزيجاً من الرياضة التى تختص بالمبدأ العام والفيزيقا التى تختص بالتطبيق .

قضية سابعة وأخيرة ترتبط بالقضية السابقة عليها من بعض جوانبها وتبين لنا أن آراء ابن سينا إذا كانت لها قيمة فى الماضى ، فإنها بالنسبة للحاضر تتمثل فيها إلى حد ما هذه الأهمية . إن ذلك يتمثل فى دراسته لموضوعات السماء والعالم والكون والفساد . إن فيلسوفنا فى بحثه لهذه الموضوعات قد استند إلى مشاهدات

وملحوظات وتجارب تعتبر نذيراً بما يجده الدارس لآرائه فى المعادن والآثار العلوية والنبات والحيوان ، من تفكير علمى دقيق . وإذا كانت بعض هذه التجارب قد وردت عند أرسطو فى كتابه السماء De Caelo وكذلك عند شراحه المتأخرين ، إلا أننا نكاد نقطع بأن فيلسوفنا قد أضاف إليها أشياء خاصة به وحده ، وكانت ذات تأثير كبير فيمن جاء بعده ، سواء كان هذا التأثير تأييداً أو معارضة .

نقول أيضاً إن هناك تدرجاً فى تفكير فيلسوفنا نحو التصور الدينامى للطبيعة والبعد عن التصور الاستاتيكى لها والذى طالما وجدناه فى دراسته للمادة والصورة والعلاقة بينهما .

ولكن يجب أن نأخذ فى اعتبارنا أن بعض آراء ابن سينا فى هذا المجال قد فقدت قيمتها تماماً إذا قسناها بالنظر إلى العصر الحديث . إنه فى تقريره لنظريته فى الكون والفساد مثلا أخذ يضفى على العناصر الأولية كالتراب والماء والنار صفات كيفية . أى أن اللغة الغالبة عليه — كما هو الحال عند أرسطو — هى اللغة الكيفية لا الكمية . وعلم الطبيعة فى عصرنا الحديث قد بعد تماماً عن هذه الآراء ، جاعلاً هذه العناصر أنواع من الذرات تختلف كما لا كيفاً . ومن هنا جاء الخطأ فى لغة ابن سينا الكيفية التى تقدم لنا تفسيراً ستاتيكياً ، وبعد الصواب من التفسير الكمى الذى يأخذ به العلم الحديث والذى يقدم لنا تفسيراً ديناميًّا ، أى يحسب المادة طاقة تتذبذب فى كل ناحية ، ودائمة الحركة والجرى فى كل اتجاه .

وإنصافاً لابن سينا نشير إلى أن تحليل كافة ما كتبه فى هذا الموضوع وبصفة خاصة مراسلاته مع معاصره أبى ريحان البيرونى يؤدى بنا إلى القول بأن التفسير الذى يقدمه لنا فيلسوفنا ، لا يقوم على التمييز الفاصل بين الكون والفساد من جهة ، والاستحالة من جهة أخرى ، بل إن تفسيره يسمح بتلاقيهما ، بمعنى أنه يضع الاستحالة داخل الكون والفساد . فهناك طبائع ثابتة للعناصر الموجودة فى عالم الكون والفساد ، وهناك أيضاً تغيرات تعتريها نتيجة للاستحالة ، ولكنها لا تؤدى إلى نفى طبيعتها . هناك عنصر ثابت واستحالات تعتريه . طبيعة ثابتة وتغيرات تطرأ عليها .

وهذا إن دل على شىء فإنما يدل على أن فيلسوفنا فى تدليله على مذهبه

قد سلك إلى حد كبير مسلك العالم الذى يبحث فى الطبيعة بتقديم الأدلة الحسية المشاهدة .

نقول هذا اليوم فى محاولة من جانبنا لتأويل آرائه فى هذا المجال . وإذا كنا قد اختلفنا فى هذه النقطة بالذات مع كل الذين تعرضوا لها بالدراسة ، فإننا لا نزعم أن هذه المحاولة من جانبنا هى وحدها المحاولة الصحيحة. ومن هنا اكتفينا بالتنبيه إليها دون تطبيقها على أجزاء أخرى من فلسفته الطبيعية . إذ لو تأكد لنا مستقبلا صحتها — بعد توصلنا إلى كتب ورسائل أخرى تتعلق بهذا الموضوع — فإن هذا بالتالى سيؤدى إلى إعادة النظر فى كثير من الأحكام المتعلقة بنظريته فى الحركة ونظريته فى الكون والفساد .

مصادر البحث

إرشادات لاستخدام قائمة المصادر :

١ — الترتيب المستعمل فى بيان أسماء المصادر ومؤلفيها هو الترتيب الأبجدى تبعاً لاسم المؤلف . إذ ربما تعذر تقسيمها تبعاً لموضوعات كل فصل ، نظراً لأن الكثير من هذه المصادر يبحث فى موضوعات تشمل أكثر من فصل وأكثر من موضوع .

٢ — هناك بعض المقالات بدوائر المعارف وأعمال المؤتمرات لم أذكرها فى هذه القائمة، نظراً لأن استفادتى منها لا تتجاوز بضعة أسطر قليلة . ويمكن معرفة أسمائها من ثنايا صفحات هذا البحث[١] .

٣ — القسم الخاص بمؤلفات ابن سينا فى الفلسفة الطبيعية ، والذى اعتمدت عليه فعلا واستطعت الحصول عليه سواء كان مخطوطاً أو مطبوعاً أو محققاً تحقيقاً رديئاً أو تحقيقاً عامياً ممتازاً، لم أذكره فى هذه القائمة . ويرجع فى ذلك إلى الفصل الثانى من الباب الأول فهناك بيان كامل لهذه المصادر على نحو تفصيلى ، وتحديد لمواضع الاستفادة منها ، ومدى صلة كل مصدر منها بموضوع الفلسفة الطبيعية .

٤ — التعليقات على بعض المصادر الهامة ، بعضها تعليقات تعبر عن وجهة نظرى، وقد يختلف معى باحث أو أكثر ، ولكن الاختلاف من طبيعة الفلسفة .

أولا : مؤلفات ابن سينا فى الفلسفة الطبيعية :

يرجع فى ذلك إلى الفصل الثانى من الباب الأول .

---

(١) استعنت أيضاً ببعض الكتب التى لم تطبع بعد ، ومكتوبة على الآلة الكاتبة وقد وجدتها بدير الدومينكان . كما تفضل الأب الدكتور قنواتى باطلاعى على بعض المقالات المأخوذة من كثير من الدوريات والمصورة بطريقة الفوتوستات .

ثانياً : أهم مصادر البحث باللغة العربية :

١ — **ابن أبي أصيبعة :** عيون الأنباء فى طبقات الأطباء (فى ثلاثة أجزاء) . دار الفكر ببيروت سنة ١٩٥٧ م . ويترجم هذا الكتاب لحياة كثير من الأطباء والفلاسفة . وقد استفدت منه فى الأجزاء التى عرض فيها مؤلفها لأسماء مؤلفات بعض الفلاسفة كأفلاطون وأرسطو والكندى والفارابى وابن سينا ، وكذلك سرده لحياة ابن سينا بالتفصيل، اعتماداً على ما رواه ابن سينا نفسه من سيرته والتى أكملها تلميذه الجوزجانى . وقد أشرت إلى كل ذلك فى موضعه من البحث .

٢ — **ابن الأثير** (أبو الحسن على بن أبى الكرم محمد بن محمد بن عبد الكريم ابن عبد الواحد الشيبانى) : الكامل ج ٩ — القاهرة سنة ١٣٠٣ هـ . ويذهب مؤلف هذا الكتاب إلى أن ابن سينا قد رد فى تصانيفه على الشرائع وأن هذه التصانيف تدعو إلى الإلحاد .

٣ — **ابن العبرى** (غريغوريوس) أبو الفرج بن هارون الطبيب الملطى) : تاريخ مختصر الدول — طبعة الأب أنطون صالحانى اليسوعى — المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين — بيروت سنة ١٨٩٠ م .

٤ — **ابن القفطى** (جمال الدين أبى الحسن على القاضى الأشرف يوسف) : إخبار العلماء بأخبار الحكماء — القاهرة — مطبعة السعادة سنة ١٣٢٦هـ كتاب هام يمدنا بالكثير من المعلومات عن حياة الحكماء وكتبهم ، وإن كان مؤلفه قد نقل الكثير عن الكتب السابقة عليه فى هذا الموضوع .

٥ — **ابن المرزبان** (بهمنيار) : ما بعد الطبيعة مطبعة كردستان العلمية سنة ١٣٢٩هـ. — القاهرة . وبهمنيار هذا من تلاميذ الشيخ الرئيس ابن سينا . وهو يتابع ابن سينا متابعة تامة فى كل ما يقوله .

٦ — **ابن المرزبان** (بهمنيار) : مراتب الموجودات — مطبعة كردستان العلمية سنة ١٣٢٩هـ . القاهرة — وقد طبعت هذه الرسالة مع الرسالة السالف

ذكرها فى كتاب واحد . وتقع الرسالة الأولى فى إحدى عشرة صفحة والرسالة الثانية فى ثمان صفحات .

٧ — ابن النديم : الفهرست . القاهرة — المكتبة التجارية — كتاب بلغ من الأهمية مبلغاً كبيراً، ولا غنى عنه فى التعرف على مؤلفات العلماء والفلاسفة والمتكلمين ، وترجمات الكتب المختلفة . ويجد القارئ إشارات عديدة له فى هذه القائمة من مصادر البحث .

٨ — ابن تيمية : منهاج السنة النبوية — الطبعة الأولى جـ ١ ، ح ٢ سنة ١٣٢١ جـ ٣ ، جـ ٤ سنة ١٣٢٢هـ — القاهرة — المطبعة الأميرية — بولاق .

٩ — ابن جلجل (أبو داود سليمان بن حسان الأندلسى) : طبقات الأطباء والحكماء تحقيق فؤاد سيد — مطبعة المعهد العلمى الفرنسى للآثار الشرقية القاهرة سنة ١٩٥٥م . وقد ألف ابن جلجل هذا الكتاب سنة ٣٧٧ هـ . أى بعد مولد ابن سينا بسبع سنوات ، ولذلك لم يترجم له . ولكنه ترجم لكثير من الأطباء والفلاسفة بإيجاز شديد .

١٠ — ابن حزم (أبو محمد على بن أحمد) : الفصل فى الملل والأهواء والنحل — الطبعة الأولى — المطبعة الأدبية — القاهرة. فى خمسة أجزاء سنة ١٣٢١هـ: وهذا الكتاب الضخم من الكتب البالغة الأهمية ، لمعرفة مذاهب الفرق والملل . ولا غنى عنه للباحث فى أى موضوع من موضوعات هذه الفرق . وفى الجزء الخامس منه أبحاث فلسفية خاصة بالفلسفة الطبيعية وتحتل جانباً من الأهمية ، إذ كانت مدار مناقشات واعتراضات شتى من جانب ابن سينا . فيدرس الحركة والسكون والجزء الذى لا يتجزأ ومذهب الكمون... إلخ ، كل ذلك فى عمق وجدية نفتقدهما فى بعض كتب علم الكلام .

١١ — ابن حمودة (أحمد بن محمد الشرشالى الجزائرى) : مختصر علم الهيئة للشيخ الرئيس من ص ١ إلى ص ١٠ من كتاب المهرجان لابن سينا — مجلد ٣ — من نشرات لجنة الآثار الوطنية — ذكرى المهرجان الألفى لابن سينا

وهو يقع فى عدة مجلدات — مطبعة جامعة طهران سنة ١٩٥٦ م . المجلد الأول ويحتوى على ترجمة الفيلسوف والتمهيد للاحتفال بمناسبة مرور ألف عام على مولده . المجلد الثانى يحوى الخطب التى ألقيت باللغة الفارسية . المجلد الثالث : الخطب التى ألقيت باللغة العربية بشأن ترجمة ابن سينا وآثاره وعقائده وآرائه . المجلد الرابع : يحتوى على الخطب والمحاضرات التى ألقيت باللغات الألمانية والإنجليزية والفرنسية . المجلد الخامس يحتوى على تفصيل ما جرى فى المجمع ، وفى شأن المهرجان الألفى لابن سينا فى طهران وهمذان من ٢١ — ٣٠ أبريل سنة ١٩٥٤ م . وكذلك الخطب التمهيدية والنهائية التى ألقيت من قبل ممثلى مختلف البلدان .

١٢ — **ابن خلدون :** المقدمة — تحقيق الدكتور على عبد الواحد وافى — الطبعة الأولى سنة ١٩٦٠ م — لجنة البيان العربى — وهذه المقدمة فى غنى عن التعريف . وابن خلدون فى بيانه للمصادر التى استقى منها المتكلمون والفلاسفة آراءهم قد ركز على المصدر الأرسطى بحيث غفل فى كثير من الأحيان عن بقية المصادر من جهة ، وعن جدة بعض آرائهم من جهة أخرى . وقد يكون تركيزه هذا مرده ، أن ابن خلدون جاء بعد فيلسوفنا ابن رشد ، وهو المتأثر غاية التأثر بأستاذه الكبير أرسطو . وقد حاولت منذ عدة سنوات ، دحض المزاعم التى ذهب إليها البعض وما أكثرهم والقائلة بتأثر ابن رشد بالأفلاطونية الجديدة . وذهبت إلى أن دراسة فلسفة ابن رشد تكشف عن مصدرين ، ومصدرين فقط هما العقيدة الدينية من جهة وأرسطو من جهة أخرى .

١٣ — **ابن خلكان:** (أبو العباس شمس الدين أحمد بن محمد بن أبى بكر) : وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان — القاهرة — مكتبة النهضة المصرية سنة ١٩٤٨ م .

١٤ — **ابن رشد :** تهافت التهافت — القاهرة سنة ١٩٠٣ . ويتعرض ابن رشد

فى هذا الكتاب لابن سينا وينقده فى مواضع كثيرة جداً سواء من حيث مذهبه ككل، أو من حيث التفصيلات والنواحى الجزئية الفرعية . وللكتاب ترجمة إنجليزية قام بها Vanden de Berghe صدرت عام ١٩٥٤م فى جزءين — لندن ويشمل الجزء الأول الترجمة، ويحتوى الجزء الثانى على حواشى وتعليقات غاية فى الأهمية. كما أن له ترجمة ألمانية صدرت فى بون عام ١٩١٣ م، قام بها Max Horten

١٥ — ابن رشد : تفسير ما بعد الطبيعة . تحقيق الأب موريس بويج فى ثلاثة مجلدات من سنة ١٩٣٨ م ، إلى سنة ١٩٥٢ م المطبعة الكاثوليكية ببيروت . وابن رشد يفسر أرسطو بدقة وعمق وكثيراً ما يتعرض لابن سينا فى تفسيره هذا . وقد نبهت إلى بعض النصوص الهامة الموجودة فى ثنايا هذا التفسير الكبير وخاصة النص الخاص بالكدون . ويعد هذا التفسير من أهم وأبقى الآثار الفلسفية العربية التى ظهرت حتى الآن . إذ لا ينطوى على تفسير ابن رشد الشهير لكتب ما بعد الطبيعة الاثنى عشر — يقع كتاب ما بعد الطبيعة لأرسطو فى ١٤ كتاباً أو مقالة آخر كتاب نو N إلا أن العرب لم يلموا منها إلا باثنى عشر ، آخرها كتاب مو M . وتفسير ابن رشد ينتهى بكتاب اللام L . فيكون مجموع الكتب التى فسرها ١١ سقط منها كتاب الكاف K . وأن العرب لم يقفوا عليه — فحسب ، بل على الترجمة العربية القديمة لهذا الكتاب الذى يعتبر من أهم مؤلفات أرسطو على الإطلاق .

١٦ — ابن رشد : تلخيص كتاب السماع الطبيعى لأرسطو . نشر بحيدر آباد الدكن مع مجموعة بعنوان : « رسائل ابن رشد سنة ١٩٤٧ م . وابن رشد يلخص كتاب أرسطو فى دقة وعمق . وقد تعرض لابن سينا ونقده فى بعض المواضع أشرت إليها كلها فى موضعها من البحث .

١٧ — ابن رشد : تلخيص كتاب السماء والعالم لأرسطو . نشر بحيدر آباد الدكن مع المجموعة التى أشرت إليها سابقاً .

١٨ — **ابن رشد** : تلخيص كتاب الكون والفساد لأرسطو . نشر بحيدر آباد الدكن مع المجموعة السابقة سنة ١٩٤٧ م .

١٩ — **ابن رشد** : تلخيص ما بعد الطبيعة لأرسطو . تحقيق الدكتور عثمان أمين — الطبعة الثانية سنة ١٩٥٨ م . وينقد ابن رشد فى هذا الكتاب فيلسوفنا ابن سينا فى بعض المواضع .

٢٠ — **ابن طفيل** : حى بن يقظان — تحقيق أحمد أمين سنة ١٩٥٩ . نشر دار المعارف بمصر .

٢١ — **ابن قطلوبغا** (أبو العدل زين الدين قاسم) : تاج التراجم فى طبقات الحنفية مكتبة المثنى ببغداد سنة ١٩٦٢ م .

٢٢ — **ابن مسكويه** (وأبو حيان التوحيدى) : الهوامل والشوامل — نشرة أحمد أمين ، السيد أحمد صقر لجنة التأليف والترجمة والنشر — القاهرة سنة ١٩٥١ م . وهذا الكتاب عبارة عن أسئلة سألها أبو حيان وأجاب عنها ابن مسكويه وتعرض لمباحث كثيرة ، تشير بإيجاز شديد إلى مبحث العلل والزمان والمكان . . . إلخ .

٢٣ — **ابن منظور** (أبو الفضل جمال الدين محمد بن الإمام جلال أبى العز بن الشيخ نجيب الدين) : لسان العرب جـ ١٠ — المطبعة الأميرية — بولاق — القاهرة — الطبعة الأولى سنة ١٣٠١ هـ .

٢٤ — **ابن ميمون** (موسى) : رد موسى بن ميمون القرطبى على جالينوس فى الفلسفة والعلم صححه الدكتور يوسف شخت والدكتور ماكس مايرهوف . نص موجود بالمجلد الخامس — الجزء الأول — مايو سنة ١٩٣٧ من مجلة كلية الآداب — جامعة القاهرة من ص ٧٧ إلى ص ٨٨ .

٢٥ — **أبو البركات** : (هبه الله على بن ملكا البغدادى) : المعتبر فى الحكمة جـ ٢ ، جـ ٣ سنة ١٣٥٨ هـ . الطبعة الأولى — حيدر آباد الدكن . كتاب غاية فى الأهمية صاحبة مستقل الرأى — ولا أبالغ إذا قلت إن أبى البركات بكتابه هذا يفرض وجوده علينا فرضاً ويلزمنا بأن نضع له مكانة كبرى بين كبار فلاسفة الإسلام . ولكن الشهرة العمياء كانت كفيلة بأن تجعل الأضواء حوله خافتة ، فى الوقت الذى ألقت أضواءها ساطعة غاية السطوح على أناس حشروا فى زمرة الفلاسفة ،

بل فى زمرة كبار الفلاسفة ، حشراً .

وقد نوه بهذا الكتاب كثير من الباحثين . فابن القفطى يقول إن أبا البركات قد وقف على كتب المتقدمين والمتأخرين واعتبرها واختبرها ، فلما صفت لديه وانتهى أمرها إليه ، صنف فيها كتاباً سماه المعتبر ... وجاءت عبارته فصيحة ومقاصده فى ذلك الطريق صحيحة ، وهو أحسن كتاب صنف فى هذا الشأن فى هذا الزمان . وكان أبو البركات يعتز بهذا الكتاب حتى إنه أوصى بأن يكتب على قبره أنه صاحب المعتبر .

وقد اعتمد الرازى على اعتراضات أبى البركات على قدماء الفلاسفة وناقشهم فى الفلسفة الطبيعية والإلهية . كما نوه ابن تيمية فى كتاب « الرد على المنطقيين » بأهمية أبى البركات وكيف ترفع عن التقليد ، تقليد ابن سينا وغيره من المشائين .

وقد أفرد أبو البركات فى المعتبر بحوثاً فى شتى المسائل الطبيعية التى عنى بها أرسطو فى كل كتبه المعروفة بالسماع الطبيعى والسماء والعالم والنبات والحيوان وغير ذلك .

ولا أريد الإطالة حول أهمية أبى البركات ، فهذا موضع كتاب مستقل انتهيت تماماً من إعداده . وسيجد القارئ دور أبى البركات فى نقد ابن سينا من خلال صفحات هذا البحث . وأكتفى بالقول بأن أبا البركات قد ناقش العديد من القضايا الفلسفية وحدد موقفه إزاءها واتجه اتجاهاً أفلاطونياً واضحاً فى بعض نواحيه . وأنه قد أثار حركة علمية قوية وقسم عدداً من المعنيين بهذه البحوث إلى شطرين، شطر له وشطر عليه .

٢٦ — أبو ريدة (دكتور محمد عبد الهادى) : إبراهيم بن سيار النظام وآراؤه الكلامية والفلسفية — القاهرة — لجنة التأليف والترجمة والنشر — سنة ١٩٤٦ م .

٢٧ — أبو ريدة (دكتور محمد عبد الهادى) : التعليق على مادة صورة بدائرة

المعارف الإسلامية — الترجمة العربية — مجلد ١٤ .

٢٨ — **إخوان الصفا** : رسائل — تصحيح خير الدين الزركلى — القاهرة — المكتبة التجارية الكبرى — القاهرة سنة ١٩٢٨ م — ١٩٢٨ م .

٢٩ — **أفلوطين** : أثولوجيا أرسطا طاليس. نسُب هذا الكتاب إلى أرسطو مع أنه فى الحقيقة أجزاء من التساعات الرابعة والخامسة والسادسة لأفلوطين ، وهو الذى عرفه العرب باسم الشيخ اليونانى . ولهذا كان هذا المصدر أفلوطينيًّا .

وقد رتب برفيرى Porphyry فى كتابه عن حياة أفلوطين، رسائل أفلوطين فى تسع مجموعات قائلا إن ٩ هو الرقم الكامل فى نظرية فيثاغورس لأنه مربع ٣ الثالوث الكامل الانسجام .

وينقسم كتاب أثولوجيا إلى عدة أقسام يدور البحث فيها حول النفس الكلية وشرف عالم العقل وحسنه ، وكيفية إبداع البارى للأشياء والكواكب ، والنار ، والقوة ، وبقاء النفس ، والأشياء التى ابتدعت من العلة الأولى ، والإنسان العقلى ، والإنسان الحسى .

وقد لعب هذا الكتاب دوراً بالغ الخطورة فى تاريخ الفكر الفلسفى الإسلامى . فكان المصدر الأساسى الذى استند إليه أكثر فلاسفة الإسلام فى قولهم بنظرية الفيض أو الصدور ، ونجد عليه كثيراً من الشروح قام بها بعض المفكرين ومنهم ابن سينا فى شرحه لأثولوجيا من كتابه الإنصاف ، كما ذكرنا ذلك حين سرد مؤلفاته .

كما كان هذا الكتاب مصدر خطأ أيضًا فى تفكير بعضهم ، وقد ظهر هذا الخطأ فى محاولة الفارابى التوفيق بين أفلاطون وأرسطو ظنًّا منه أن هذا الكتاب لأرسطو ، مع أنه فى الواقع — كما أشرنا — بعض أجزاء من تساعات أفلوطين .

وقد نقل كتاب أثولوجيا إلى العربية عبد المسيح بن عبد الله بن ناعمة الحمصى وأصلحه لأحمد بن المعتصم بالله أبو يوسف يعقوب

ابن إسحق الكندى . ونشره الدكتور عبد الرحمن بدوى فى كتابه « أفلوطين عند العرب » من ص ١٦٤ وقدم لنشرته بمقدمة مستفيضة حلل فيها جوانب كثيرة تتعلق بهذا الكتاب وتاريخه عند العرب على وجه الخصوص . القاهرة — دار النهضة العربية — الطبعة الثانية سنة ١٩٦٦ م :

٣٠ — **إقبال** (محمد) : تجديد التفكير الدينى فى الإسلام — الترجمة العربية لعباس محمود — القاهرة — لجنة التأليف والترجمة والنشر سنة ١٩٥٥ م ٥

٣١ — **الأشعرى** (أبو الحسن على بن إسماعيل) : مقالات الإسلاميين ج ١ ، ج ٢ . تحقيق محمد محيى الدين عبد الحميد — مكتبه النهضة المصرية — الطبعة الأولى سنة ١٩٥٠ م . وشهرة هذا الكتاب ليست فى حاجة إلى بيان ، ويكفى ما فيه من دقة وشمول وموضوعية .

٣٢ — **الأفروديسى** (الإسكندر) : مقالة فى القول فى مبادئ الكل بحسب رأى أرسطو طاليس الفيلسوف . نقلها من السريانية إلى العربية إبراهيم بن عبد الله النصرانى الكاتب ومن اليونانية إلى السريانية أبو زيد حنين بن إسحاق تحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوى عن المخطوطة رقم ٤٨٧١ عام بالمكتبة الظاهرية بدمشق . « أرسطو عند العرب » — الجزء الأول من ص ٢٥٣ إلى ص ٢٧٧ ، — مكتبة النهضة المصرية — القاهرة سنة ١٩٤٧ م .

٣٣ — **الأفروديس** (الإسكندر) : مقالة فى أن الكون إذا استحال ، استحال من ضده أيضاً معاً على رأى أرسطو طاليس . وهى شرح لقول أرسطو فى الكون والفساد ، أن الشيء المكون يستحيل من عدمه ويستحيل من ضده معاً — ترجمة أبى عثمان الدمشقى تحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوى عن المخطوطة رقم ٤٨٧١ « عام » بالمكتبة الظاهرية بدمشق — أرسطو عند العرب « الجزء الأول — مكتبة النهضة المصرية — القاهرة — سنة ١٩٤٧م .

٣٤ – **الأندلسي** (القاضي أبو القاسم صاعد بن أحمد) : طبقات الأمم – القاهرة – مطبعة السعادة – وهذا الكتاب رغم إيجازه يحتوي على كثير من المعلومات عن فرق الفلسفة عند اليونانيين كما فهمها العرب .

٣٥ – **الأهواني** (دكتور أحمد فؤاد) : ابن سينا – القاهرة – دار المعارف سنة ١٩٥٨ م . وهذا الكتاب يحاول في إيجاز الكشف عن آراء ابن سينا في مختلف الجوانب ، مدعماً كل رأي من آرائه بالنصوص من سائر كتب ابن سينا .

٣٦ – **الإيجي** (عضد الدين) : المواقف (٨ أجزاء) – تصحيح محمد بدر الدين النعساني طبعة سنة ١٩٠٧م ، مع شرح السيد الجرجاني وحاشيتي السيالكوتي وحسن جلبي . وهذا الكتاب مع شرحه وحواشيه الدقيقة يكوِّن دائرة معارف إسلامية لا غنى عنها في معرفة مذاهب المتكلمين والفلاسفة ويعد من أشهر الكتب في موضوعه على الإطلاق .

ولا غنى عنه في معرفة هذه المذاهب من قريب أو من بعيد ، وصاحبه يستشهد كثيراً بابن سينا .

٣٧ – **التفتازاني** : شرح العقائد النسفية – المطبعة الأزهرية المصرية – الطبعة الأولى سنة ١٩١٣ م – كتاب قيم هام ، يوضح مذاهب المتكلمين في إيجاز .

٣٨ – **التفتازاني** : المقاصد . وفي هذا الكتاب تلخيص دقيق واضح لآراء ابن سينا .

٣٩ – **التهانوي** (محمد على الفاروقي) : كشاف اصطلاحات الفنون . وقد استفدت منه فيما يختص بمعاني المصطلحات الفلسفية وشرحها . وقد بدأت وزارة الثقافة والإرشاد القومي في تحقيق هذا المصدر الهام تحقيقاً جديداً . وقد صدر الجزء الأول والثاني منه وقام بتحقيقه الدكتور لطفي عبد البديع . أما طبعته القديمة فهي طبعة كالكتا سنة ١٨٩٢ م .

٤٠ – **الجر** : (دكتور خليل ، حنا الفاخوري) : تاريخ الفلسفة العربية

دار المعارف بيروت حـ ١ سنة ١٩٥٧م ، حـ ٢ سنة ١٩٥٨ م . والفصل الخاص بابن سينا اعتمد فيه المؤلفان على بعض كتب ابن سينا وخاصة النجاة . بيد أنهما لم يرجعا إلى طبيعيات الشفاء إلا فى نقاط ضئيلة . وقد يكون سبب ذلك رغبتهما فى الإيجاز حتى لا يخرجا عن الحدود المرسومة لهذين الجزأين .

٤١ ـ **الجيلانى** : (على بن فضل الله) : توفيق التطبيق فى إثبات أن الشيخ الرئيس من الإمامية الاثنى عشرية ـ قام بتحقيقه والتعليق عليه وكتابه مقدمة طويلة له ناقش فيها آراء مؤلفه ، الدكتور محمد مصطفى حلمى ـ القاهرة ـ دار إحياء الكتب العربية سنة ١٩٥٤ م .

٤٢ ـ **الخضيرى** (محمود) : من أنصار الرئيس ـ مقالة بالعدد ٦٩١ من مجلة الثقافة الخاص بابن سينا فى ذكرى عيده الألفى سنة ١٣٧١ هـ ـ سنة ١٩٥٢ م .

٤٣ ـ **الدوانى** (الجلال) : العقائد العضدية ومعه حاشيتا السيالكوتى والإمام محمد عبده ـ الطبعة الأولى ـ المطبعة الخيرية سنة ١٣٢٢ هـ ـ القاهرة .

٤٤ ـ **الرازى** (فخر الدين) : شرح الإشارات والتنبيهات لابن سينا ـ القاهرة ـ المطبعة الخيرية سنة ١٣٢٥ هـ . (فى جزأين) . ويتجه الرازى فى هذا الشرح إلى نقد فلسفة ابن سينا . ويسبق هذا الشرح شرح الطوسى الذى يساند ابن سينا وفلسفته . ولا بد من القول بأن دقة شرح الرازى قد استرعت انتباه الطوسى خصمه الأكبر والمدافع عن آراء ابن سينا ، حتى اعترف بوضوح تفسيره واستقصائه فى البحث فهو يقول : (ص ١ من نشرة محمد رضا الطهرانى) : « جهد الرازى فى تعبير ما التبس فيه بأحسن تعبير وسلك فى تتبع مقصد نحوه طريقة الاقتفاء وبلغ فى التفتيش عما أودع فيه مدارج الاستقصاء » .

وقد أحدث مذهب الرازى فى هذا الكتاب وغيره من كتب

كالمباحث الشرقية تأثيراً كبيراً في نقد فلسفة ابن سينا . ويخبرنا الشهرزورى بحق أن فخر الدين الرازى قد تأثر فى نقده للفلاسفة بأبى البركات البغدادى تأثراً قوياً . وإذا كان أبو البركات — كما بينت — قد نقد ابن سينا فى كثير من نقاط فلسفته ، فإن الرازى قد فعل ذلك . أما بيان التأثير الذى أحدثه كلاهما فى فلسفة ابن سينا ، فيحتاج إلى بحث قائم بذاته . وسيجد القارئ الكثير من الإشارات إلى هذا النقد الممتاز بين ثنايا صفحات هذا البحث .

٤٥ — **الرازى** (فخر الدين) : محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين من العلماء والحكماء والمتكلمين — الطبعة الأولى — المطبعة الحسنية المصرية سنة ١٣٢٣ هـ — القاهرة .

٤٦ — **الرازى** (فخر الدين) : معالم أصول الدين — الطبعة الأولى سنة ١٣٢٣ هـ — القاهرة — على هامش كتاب محصل أفكار المتقدمين والمتأخرين .

٤٧ — **الرازى** (فخر الدين) : الأربعون فى أصول الدين — الطبعة الأولى سنة ١٣٥٣ هـ — حيدر آباد الدكن .

٤٨ — **الرازى** (فخر الدين) : المباحث الشرقية . (فى جزأين) : حيدر آباد الدكن سنة ١٣٤٣ هـ — سنة ١٩٢٤ م . وهذا الكتاب غاية فى الأهمية ، بل يعد أهم كتب الرازى . وقد استفدت كثيراً منه . ونستطيع اعتبار هذا الكتاب امتداداً لأبحاث ابن سينا إذ أخذ مؤلفه أصول آرائه من كتاب الشفاء ، ثم زاد عليها ناقداً إياها . كما يعتبر أيضاً امتداداً لأبحاث أبى البركات البغدادى .

ويقع هذا الكتاب فى حوالى ٦٨٠ صفحة ومقسم إلى فنون وأبواب وفصول . وفيها إفاضة ودقة وعمق استوفى بها مؤلفها كل جوانب الموضوع الذى يبحث فيه . ففى الفن الخامس مثلا نجده يدرس الحركة والزمان . ويقسم فصوله إلى اثنين وسبعين فصلا ، يتكلم فيها عن حد الحركة وتضاد الحركات، وأقسام الحركة وكيفية تعلق الزمان بالحركة .

٤٩ ــ **السمرقندى** (النظامى العروضى) : جهار مقالة (المقالات الأربع) . عليها خلاصة حواشى العلامة محمد بن عبد الوهاب القزوينى ــ ترجمة عبد الوهاب عزام والدكتور يحيى الخشاب ــ لجنة التأليف والترجمة والنشر ــ القاهرة ــ الطبعة الأولى سنة ١٩٢٩ م .

٥٠ ــ **الشبيبى** (محمد رضا) : تراثنا الفلسفى ــ مطبعة المعانى ــ بغداد سنة ١٩٦٥م من مطبوعات المجمع العلمى العراقى . وكثير من محتويات هذا الكتاب ألقاها مؤلفها فى مهرجان ابن سينا بطهران . ونشرت فى كتاب المهرجان لابن سينا ــ جامعة طهران ــ مجلد ٣ من ص ١١٦ إلى ص ١٦٩ سنة ١٩٥٦ م .

٥١ ــ **الشهرزورى** (شمس الدين محمد بن أحمد) : نزهة الأرواح وروضة الأفراح ــ نسخة مصورة بمكتبة جامعة القاهرة تحت رقم ٢٦٣٦٩ . . . .

٥٢ ــ **الشهرستانى** (محمد بن عبد الكريم) : الملل والنحل ــ تحقيق محمد سيد كيلانى ــ طبعة مصطفى الحلبى ــ القاهرة سنة ١٩٦١م . كتاب قيم له شأن كبير فى الفكر الإسلامى . ولا غنى عنه للباحث فى هذا الفكر من قريب أو من بعيد . وقد استفدت منه فى بعض الجوانب . وقد عقد الشهرستانى فصلا طويلا عن ابن سينا ، ولكن أكثره منقول عن كتاب النجاة لابن سينا .

٥٣ ــ **الشهرستانى (عبد الكريم) : نهاية الإقدام فى علم الكلام ــ تصحيح الفريد جيوم ــ أكسفورد ــ لندن ــ سنة ١٩٣١ م .**

٥٤ ــ **الشيرازى (صدر الدين) : حاشية على إلهيات الشفاء لابن سينا طهران سنة ١٣٠٣ . من أهم الحواشى والشروح على إلهيات الشفاء . تتبع فيها مؤلفها الكثير من أقوال ابن سينا فى هذا المجال وحللها بالشرح والبيان . وقد لا أبعد عن الصواب إذا قلت إنها بلغت حد الكمال ولا غنى عنها للباحث فى كتاب الإلهيات بأى حال من الأحوال . وهذه الحاشية تنتهى بالمقالة السادسة من الإلهيات ، أى أنها لا تتعرض للمقالات**

من السابعة حتى العاشرة من الإلهيات ٥.

٥٥ — **الشيرازى** (صدر الدين) : الأسفار الأربعة طهران — طبعة حجرية فى أربعة مجلدات — المجلد الثانى خاص بالقسم الطبيعى ، ولكنه كثيراً ما يذكر نواحى كثيرة كالحركة والسكون . . . إلخ من الموضوعات المتعلقة بالعلم الطبيعى ، فى المجلد الأول .

وهذا الكتاب غاية فى الأهمية ولا غنى عنه للباحث فى الفلسفة السينوية بأى حال من الأحوال . فمعظم موضوعاته تدور حول مسائل ناقشها ابن سينا قبلا . وهو يشرح ابن سينا ويؤيده تارة ويفند أقواله تارة أخرى . كما يعرض لفخر الدين الرازى فى مباحثه المشرقية . . . إلخ مما جعل هذه الأسفار ذات أهمية كبيرة .

ولكننى لاحظت أنه ليس هناك وحدة موضوعية فى المجلد الثانى على وجه الخصوص فهو كثيراً ما يبحث مسألة ميتافيزيقية فى جوهرها ثم يعود سريعاً لمناقشة مسألة فى العلم الطبيعى وهكذا . وليس فيه ترتيب لموضوعات العلم الطبيعى على النحو الذى اتفق عليه أرسطو وابن سينا مثلا ، بل إن تعريفه للعلم الطبيعى وتقسيماته للعلوم يأتى فى آخر المجلد الثانى الذى خصصه كما قلت للعلم الطبيعى ، وهكذا .

وهذه الأسفار لم تطبع بعد طبعة حديثة برغم أهميتها الكبيرة . وطبعتها الحجرية طبعة رديئة وصعبة القراءة فى بعض المواضع تشبه طبعة كتاب الشفاء الحجرية . ونظام الاختصارات الموجودة بها هو نفس نظام الاختصارات بالمخطوطات ككتاب الشفاء مثلا .

٥٦ — **الطباطبائى** (محمد محيط) : ميلاد ابن سينا . مقالة بالكتاب الذهبى لمهرجان بغداد ونقلها عن الفارسية الدكتور محمد عبد السلام كفافى .

٥٧ — **الطوسى** (عبد الرحيم بن أبى منصور المعروف بنصير الدين) : شرح الإشارات والتنبيهات لابن سينا — طبع مع نشرة سليمان دنيا لهذا الكتاب — القاهرة — دار المعارف بمصر — الطبعة سنة ١٩٥٧ م — الإلهيات

سنة ١٩٥٨ م . وقد نشر هذا الشرح عدة مرات قبل ذلك ، أهمها نشرة محمد رضا الطهرانى — طهران سنة ١٣٢٥ هـ — مع شرح فخر الدين الرازى . ويتجه الطوسى فى شرحه إلى تأييد آراء الرازى الذى هاجم آراء ابن سينا مهاجمة عنيفة . فهو يقول فى مقدمة شرحه (ص ١ — ٢ من طبعة محمد رضا الطهرانى) :

« ومن شرط الشارحين أن يبذلوا النصرة لما قد التزموا شرحه بقدر الإمكان وأن يدافعوا عما قد تكلفوا إيضاحه بما يدافع به صاحب تلك الصناعة ليكونوا شارحين غير ناقضين ومفسرين غير معترضين ، إلا إذا عثروا على شيء لا يمكن حمله على وجه صحيح ، فحينئذ ينبغى أن ينبهوا عليه بتعرض أو تصريح متمسكين بذيل العدل والإنصاف مجتنبين البغى والاعتساف » .

٥٨ — **الطويل** (دكتور توفيق) : العرب والعلم فى عصر الإسلام الذهبى — القاهرة — دار النهضة العربية — سنة ١٩٦٨ م .

٥٩ — **العراقى** : (دكتور محمد عاطف) : النزعة العقلية فى فلسفة ابن رشد — القاهرة — دار المعارف — سنة ١٩٦٨ م .

٦٠ — **الغزالى** (أبو حامد) : معيار العلم — تحقيق سليمان دنيا — دار المعارف بمصر — الطبعة الأولى — سنة ١٩٦١ .

٦١ — **الغزالى** (أبو حامد) : مقاصد الفلاسفة — الطبعة الثانية سنة ١٩٣٦ م — المطبعة المحمودية التجارية — القاهرة — وهذا الكتاب من الكتب الهامة ويعرض بطريقة موضوعية لأقسام المنطقيات والطبعيات والإلهيات ، متابعاً فى هذا ابن سينا إلى حد كبير . وقد أشرت إلى أن هناك بعض التعريفات منقولة بنصها عن ابن سينا . ومن المعروف أن الغزالى قد نقد مذاهب الفلاسفة التى حكاها فى المقاصد ، فى كتابه التهافت .

٦٢ — **الغزالى** (أبو حامد) : تهافت الفلاسفة . تحقيق سليمان دنيا . الطبعة الثانية سنة ١٩٥٥ م — دار المعارف بمصر . وهذا الكتاب بالغ الأهمية

إذ يحاول فيه مؤلفه نقد مذاهب الفلاسفة . وهو إذا كان ينقد مذاهب هؤلاء الفلاسفة على وجه العموم، فإنه يوجه نقده إلى الفارابي وابن سينا على وجه الخصوص . ولذلك ذهب ابن رشد بحق إلى أن هذا التهافت ينبغي أن يكون تهافت مذهب الفارابي وابن سينا لا تهافت الفلاسفة على وجه الإطلاق .

٦٣ — **الفارابي** (أبو نصر) : الجمع بين رأيي الحكيمين : أفلاطون الإلهي وأرسطو — القاهرة — مطبعة السعادة سنة ١٣٢٥ هـ — سنة ١٩٠٧ م . وقد طبع معها عدة رسائل أخرى للفارابي عددها سبعة . وعلى ذلك ، فالصفحات التي أشرت إليها في هذا البحث تمثل رقم الصفحة تبعاً للمجموع كله لارسالة رسالة .

ويحاول الفارابي في هذا الكتاب كما هو واضح من عنوانه ، التوفيق بين رأيي الفيلسوفين الكبير اللذين تأثر بهما فلاسفة الإسلام تأثراً كبيراً . وهذه المحاولة خاطئة ولذلك انتهت إلى نتائج خاطئة تماماً ، طالما أن كل فيلسوف يتبع منهجاً يختلف تماماً عن منهج الآخر وبالتالي وصل كل منهما إلى نظريات ونتائج خاصة به ، وتختلف نظريات كل واحد منهما عن نظريات الآخر تمام الاختلاف وإن أخذ بعضها عن البعض الآخر . ولكن ماذا نفعل حيال الفلاسفة الذين يجرون جرياً وراء التوفيق وما يتضمنه من مشكلات !!

٦٤ — **الفارابي** (أبو نصر) : أغراض الحكيم في كل مقالة من الكتاب الموسوم بالحروف . وهو تحقيق غرض أرسطو طاليس في كتاب ما بعد الطبيعة . القاهرة مطبعة السعادة سنة ١٣٢٥ هـ — سنة ١٩٠٧ م . ويحاول الفارابي في هذا الكتاب الموجز الكشف عن غرض أرسطو في مقالة مقالة بإيجاز . وقد استفاد ابن سينا من هذا الكتاب بعد أن استغلق عليه فهم ميتافيزيقا أرسطو . وقد أشرت إلى ذلك في الفصل الخاص بحياته .

٦٥ — **الفارابي** (أبو نصر) : عيون المسائل — القاهرة — مطبعة السعادة عام ١٣٢٥ هـ و ١٩٠٧ م .

٦٦ — **الفارابى** (أبو نصر) : فصوص الحكم — القاهرة — مطبعة السعادة سنة ١٣٢٥ هـ وسنة ١٩٠٧ م .

٦٧ — **الفارابى** (أبو نصر) : رسالة فى جوانب مسائل سئل عنها — القاهرة — مطبعة السعادة سنة ١٣٢٥ هـ — سنة ١٩٠٧ م .

٦٨ — **الفارابى** (أبو نصر) : آراء أهل المدينة الفاضلة — الطبعة الثانية — مكتبة الحسين التجارية سنة ١٩٤٨ م . وقد ترجم هذا الكتاب إلى الفرنسية مع إرفاق قاموس بالمصطلحات عربى — فرنسى بعنوان :_

Idées des habitants de la cité vertueuse, traduit par R. P. Jaussen, Youssef Karamet I. ehlale. Imprimerie de I' Institut Francais d Archeologie Orientale. Caire.

٦٩ — **الفارابى** (أبو نصر) : إحصاء العلوم — تحقيق الدكتور عثمان أمين — دار الفكر العربى — الطبعة الثانية — سنة ١٩٤٨ م — القاهرة . وهذا الكتاب فى غنى عن التعريف .

٧٠ — **الكاشى** (يحيى بن أحمد) : نكت فى أحوال الشيخ الرئيس ابن سينا . تحقيق الدكتور أحمد فؤاد الأهوانى . وهو الكتاب الثالث من مجموعة « ذكرى ابن سينا » من منشورات المعهد العلمى الفرنسى للآثار الشرقية بالقاهرة سنة ١٩٥٢ م . وقد بين المحقق أن هذه الرسالة تشمل الأقسام الثلاثة الأولى مما أورده ابن أبى أصيبعة، وهى كلام ابن سينا عن نفسه وما أورده الجوزجانى ، وثبت مؤلفاته . وإذا كان بينها وبين عيون الأنباء ، وأخبار الحكماء ، فروق ، فإنما هى فروق لا تتعدى اللفظ الناقص أو الزائد أو العبارة الناقصة أو الزائدة .

٧١ — **الكندى** : رسالة إلى المعتصم بالله فى الفلسفة الأولى . طبع مع مجموعة رسائله بعنوان : « رسائل الكندى الفلسفية » جـ ١ سنة ١٩٥٠ م . دار الفكر العربى — القاهرة . تحقيق الدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة . وتحقيق هذه الرسائل تحقيقاً علمياً ممتازاً يعتبر أجل خدمة قام بها

محققها في ميدان الفكر الخاص بالكندى . وبواسطتها أصبحنا ننظر إلى الكندى كفيلسوف لا مجرد عالم فقط . هذا بالإضافة إلى المقدمة الطويلة لنشرة هذه الرسالة . وهذه المقدمة الممتازة ألقت الأضواء ساطعة على الكندى ، حياته وفلسفته ، وكذلك قام المحقق بتحليل عميق رائع لمضمون كل رسالة على حدة . وكان الدكتور أحمد فؤاد الأهوانى قد نشر هذه الرسالة نشراً علمياً ممتازاً ، وقد اختلف المحققان فى بعض القراءات .

٧٢ — **الكندى** : رسالة فى حدود الأشياء ورسومها . طبعت ضمن كتاب « رسائل الكندى الفلسفية » السالف ذكره جـ ١ . وهذه الرسالة استفاد منها ابن سينا فى تحديده لكثير من المصطلحات العلمية والفلسفية فيما يبدو . ويمكن بيان ذلك بمقارنتها بكتاب الحدود لابن سينا، وقد سبق أن أشرت إليه حين ذكرى لمؤلفات ابن سينا .

٧٣ — **الكندى** : رسالة فى إيضاح تناهى جرم العالم. طبعت ضمن كتاب رسائل الكندى جـ ١ .

٧٤ — **الكندى** : رسالة فى علة الكون والفساد . طبعت ضمن كتاب رسائل الكندى الفلسفية جـ ١ .

٧٥ — **الكندى** : رسالة فى الجواهر الخمسة . طبعت ضمن كتاب رسائل الكندى الفلسفية جـ ٢ . وقد ترجمها الدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة عن اللاتينية . فأورد النص اللاتينى وترجمه للعربية . وقد استفدت من هذه الرسالة الهامة فى بعض مواضع بحثى ، وخاصة فى النقاط المتعلقة بالحركة ، إذ أن الكندى يفرق داخل حركة النقلة بين حركة مستقيمة وحركة دائرية أو حركة فى الوضع . وهذا ما أغفله كثير من الباحثين ، حين رأوا أن ابن سينا هو أول من أضاف إلى أنواع الحركة ، الحركة فى الوضع ، أو حين أرجع بعضهم ذلك إلى الفارابى دون أن يصعد إلى الكندى .

٧٦ – **الكندى** : رسالة فى الإبانة عن أن طبيعة الفلك مخالفة لطبائع العناصر الأربعة رسائل الكندى الفلسفية جـ ٢ .

٧٧ – **الكندى** : رسالة إلى أحمد بن المعتصم فى أن العناصر والجرم الأقصى كرية الشكل – رسائل الكندى الفلسفية جـ ٢ .

٧٨ – **المقدسى** (المطهر بن طاهر) : البدء والتاريخ . ينسب إلى أبى زيد بن سهل البلخى – سنة ١٩٠١ م – الجزء الخامس خاص بالمعتزلة وأصولهم .

٧٩ – **النشار** (دكتور على سامى) : نشأة الفكر الفلسفى فى الإسلام – دار المعارف .

٨٠ – **النشار** (دكتور على سامى) : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام واكتشاف المنهج العلمى فى العالم الإسلامى – الطبعة الثالثة سنة ١٩٦٧م . دار المعارف بمصر – ويذهب مؤلفه إلى أن المسلمين قد بحثوا العلم بمنهج جديد، ولم يقتصروا على أن يتتبعوا اليونان ، ولولا هذا لسقط العلم ولم يؤثر فى أوربا . وأنه إذا كان لليونان فضل فى الفلسفة، فقد كان للعرب فضل فى العلم والمنهج .

٨١ – **النيسابورى** (أبو رشيد) : المسائل فى الخلاف بين البصريين والبغداديين فى علم الكلام فى الجوهر. وهذا الكتاب يكشف عن كثير من آراء المعتزلة فى الفلسفة الطبيعية .

٨٢ – **اليعقوبى** (أحمد بن أبى يعقوب بن وهب) : تاريخ اليعقوبى نشر المكتبة المرتضوية فى النجف سنة ١٣٥٨ هـ – الجزء الأول منه فيما قبل الإسلام وفيه فصل عن اليونان . ولكن يجب أخذ المعلومات التى فيه ، وفى غيره من كتب مشابهة له بكل حذر .

٨٣ – **أمين** (أحمد) : ضحى الإسلام – الطبعة السادسة سنة ١٩٥٦ م . مكتبة النهضة المصرية – القاهرة – فى ثلاثة أجزاء .

٨٤ — **أمين** (أحمد): ظهر الإسلام (أربعة أجزاء) . الطبعة الثانية سنة١٩٥٩م. مكتبة النهضة المصرية — القاهرة . ويكون هذا الكتاب مع الفجر والضحى دائرة معارف إسلامية موجزة إلى حد ما، لا غنى عنها للباحث فى الفكر الإسلامى فى جوانبه العديدة ، وما أخصبها وأعمقها .

٨٥ — **أينشتين** (البرت ، ليوبولد انفلد) : تطور علم الطبيعة — ترجمة الدكتور محمد عبد المقصود النادى ، الدكتور عطية عبد السلام عاشور. مراجعة الدكتور محمد مرسى أحمد — القاهرة — مكتبة الأنجلو المصرية .

٨٦ — **بالنثيا** : تاريخ الفكر الأندلسى — ترجمة الدكتور حسين مؤنس الطبعة الأولى سنة ١٩٥٥ م — مكتبة النهضة المصرية — القاهرة .

٨٧ — **بدوى** (دكتور عبد الرحمن) : المثل العقلية الأفلاطونية . قام بتحقيق هذه الرسالة والتقديم لها بمقدمة مستفيضة الدكتور بدوى . ولا يعرف على وجه اليقين مؤلف هذه الرسالة — كما ورد فى مقدمة المحقق — لذا لم نستطع إدراج اسم المؤلف وأدرجنا اسم المحقق .

وهذه الرسالة على جانب كبير من الأهمية . إذ أنها تبين الأثر الأفلاطونى فى الفلسفة سواء عند الفلاسفة الذين يغلب عليهم الاتجاه المشائى أو عند رجال التصوف كالسهروردى. ومؤلفها ينتسب إلى المذهب العام القائل بوجود المثل وهو أفلاطونى النزعة، كما أشار المحقق فى مقدمته وكما يتبين من ثنايا رسالته وقد استفدنا منها فى النواحى المتعلقة بفكر ابن سينا ، إذ أن مؤلفها يحلل هذا الجانب من الفكر السينوى تحليلا دقيقاً معتمداً على أمهات كتبه كالشفاء بأقسامه الثلاثة من منطقيات وطبيعيات وإلهيات ، والإشارات والتنبيهات ولو أنه يلجأ إلى الإيجاز الشديد فى بعض النواحى . وقد بين أن ابن سينا لا يقول بوجود المثل ، وكذلك شارحه الكبير نصير الدين الطوسى — القاهرة — سنة ١٩٤٧م . المعهد العلمى الفرنسى للآثار الشرقية .

٨٨ — **بدوى** (دكتور عبد الرحمن) : دور العرب فى تكوين الفكر الأوربى —

منشورات دار الآداب – بيروت سنة ١٩٦٥ م.

٨٩ – **برقلس** : الإيضاح فى الخير المحض (كتاب العلل) نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى ضمن « الأفلاطونية المحدثة عند العرب » من ص ١ إلى ص ٣٣ – القاهرة – مكتبة النهضة المصرية – سنة ١٩٥٥ م . « دراسات إسلامية » رقم ١٩ .

٩٠ – **برقلس** : حجج برقلس على قدم العالم . نشرة الدكتور عبد الرحمن بدوى ضمن « الأفلاطونية المحدثة عند العرب » من ص ٣٤ إلى ص ٤٢ – القاهرة – مكتبة النهضة المصرية – سنة ١٩٥٥ م . دراسات إسلامية رقم ١٩ .

٩١ – **برنار** (كلود) : مدخل إلى دراسة الطب التجريبي – الترجمة العربية للدكتور يوسف مراد ، حمد الله سلطان – القاهرة – إدارة الترجمة بوزارة المعارف سنة ١٩٤٤ م . ولا تقتصر موضوعات هذا الكتاب النفيس – كما قد يوحى بذلك عنوانه – على موضوعات الطب التجريبى ، بل يدرس المؤلف الأسس العلمية ويوضحها وينقد الآراء السابقة عليه . وموقفه هو موقف العالم الفيلسوف .

وأستطيع أن أقول إن عمق هذا الكتاب ، وبراعة مؤلفه ، ودقته فى عرض آرائه ودفاعه عنها ، لا نجدها فى كثرة من الكتب مجتمعة ، وتبحث فى هذا الموضوع . . .

٩٢ – **بروكلمان** (كارل) : ما صنف علماء العرب فى أحوال أنفسهم . نشرها الدكتور صلاح الدين المنجد ضمن كتاب « المنتقى من دراسات المستشرقين ج ١ سنة ١٩٥٥م . لجنة التأليف والترجمة والنشر من ص١ إلى ص٢٣ . ويترجم بروكلمان لحياة بعض علماء العرب ومنهم ابن سينا ، فيعرض لأهم الحوادث فى حياته .

٩٣ – **بريتزل** (أوتو) : مذهب الجوهر الفرد عند المتكلمين الأولين فى الإسلام الترجمة العربية للدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة – ضمن كتاب مذهب

الذرة عند المسلمين من ص١٣١ إلى ص ١٤٧ — القاهرة — مكتبة النهضة المصرية سنة ١٩٤٦ م .

٩٤ — **بينيس** (دكتور . س) : مذهب الذرة عند المسلمين — الترجمة العربية للدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة — القاهرة — مكتبة النهضة المصرية سنة ١٩٤٦ م .

٩٥ — **ثامسيطيوس** : شرح حرف اللام — الترجمة العربية القديمة لإسحق بن حنين . تحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوى عن المخطوطة ٦ م « حكمة وفلسفة » بدار الكتب المصرية . من ص ١٢ إلى ص ٢١ من كتاب أرسطو عند العرب» ج ١ . وكذلك من ص ٣٢٩ إلى ص ٣٣٣ بنفس الكتاب— مكتبة النهضة المصرية — القاهرة سنة ١٩٤٧ .

٩٦ — **دى بور** : تاريخ الفلسفة فى الإسلام — ترجمة الدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة — الطبعة الثالثة سنة ١٩٥٤ م — لجنة التأليف والترجمة والنشر — القاهرة وهذا الكتاب لا غنى عنه فى التعرف على تاريخ الفلسفة الإسلامية، ولو أنه يوجز فى كثير من النواحى إيجازاً شديداً ، إلا أن تعليقات مترجمه الغزيرة والقيمة قد سدت هذا النقص إلى حد كبير .

٩٧ — **دى بور** : مادة « سبب » بدائرة المعارف الإسلامية — مجلد ١١ — عدد ٦ — الترجمة العربية للدكتور محمد عبد الهادى أو ريدة . وقد علق عليها تعليقاً ممتازاً كشف فيه عن كثير من النواحى الخاصة بالمتكلمين والتى خفيت عن كاتب المادة .

٩٨ — **دى بور** : مادة « إنية » بدائرة المعارف الإسلامية — مجلد ٣ — عدد ٢ الترجمة العربية .

٩٩ — **دى بور** : مادة « ابن سينا» بدائرة المعارف الإسلامية — مجلد ١ عدد ٤ الترجمة العربية للدكتور محمد ثابت الفندى .. وقد علق أيضاً على هذه المادة تعليقاً هاماً .

١٠٠ – **دى بور** : مادة « أرسطو طاليس » بدائرة المعارف الإسلامية – الترجمة العربية – مجلد ١ عدد ٩ .

١٠١ – **دى بور** : مادة « زمان » بدائرة المعارف الإسلامية – الترجمة العربية مجلد ١٠ – عدد ١٠ وقد علق على هذه المادة بالإضافة إلى ترجمتها الدكتور محمد عبد الهادى أبو ريدة .

١٠٢ – **دى فو** (كارا) : مادة « أفلاطون » بدائرة المعارف الإسلامية – مجلد ٢ عدد ٧ – الترجمة العربية .

١٠٣ – **ديورانت** (ول) : حياة اليونان جـ ٢، ٣ – الترجمة العربية لمحمد بدران – القاهرة – سنة ١٩٥٤م – لجنة التأليف والترجمة والنشر . وهو المجلد الثالث من قصة الحضارة .

١٠٤ – **ديورانت** (ول) : عصر الإيمان جـ ٢ – الترجمة العربية – محمد بدران القاهرة – لجنة التأليف والترجمة والنشر . وهو المجلد الرابع من قصة الحضارة .

١٠٥ – **ديورانت**(ول) : قيصر والمسيح جـ ١ – الترجمة العربية – محمد بدران – القاهرة سنة ١٩٥٥م . لجنة التأليف والترجمة والنشر . وهو المجلد الثالث من قصة الحضارة .

١٠٦ – **رسل** (برتراند) : تاريخ الفلسفة العربية – الترجمة العربية للدكتور زكى نجيب محمود – القاهرة – لجنة التأليف والترجمة والنشر – القسم الأول – سنة ١٩٥٤ م – القسم الثانى سنة ١٩٥٧ م .

١٠٧ – **ريشنباخ** (هانز) : نشأة الفلسفة العلمية – الترجمة العربية للدكتور فؤاد زكريا – القاهرة – دار الكاتب العربى للطباعة والنشر – سنة ١٩٦٨م .

١٠٨ – **سارتون** (جورج) : تاريخ العلم جـ١ ، جـ ٢ ، جـ ٣ – الترجمة العربية بإشراف الدكتور إبراهيم بيومى مدكور – دار المعارف بمصر سنة ١٩٥٧، سنة ١٩٦١ على الترتيب . ولا غنى عن هذا المرجع البالغ الأهمية فى

التعرف على الجوانب العلمية من مذاهب قدامى الفلاسفة .

١٠٩ — **سانتلانا** : تاريخ المذاهب الفلسفية . نسخة مصورة بمكتبة جامعة القاهرة فى مجلدين .

١١٠ — **سركيس** (يوسف إليان) : معجم المطبوعات العربية والمعربة جـ١ — القاهرة مكتبة سركيس — سنة ١٩٢٨ م .

١١١ — **سيد** (فؤاد) : ابن سينا مؤلفاته وشروحها المحفوظة بدار الكتب المصرية وقد صدرت هذه النشرة بمناسبة مرور ألف عام على مولده — مطبعة الكتب المصرية سنة ١٩٥٠ م .

١١٢ — **صليبا** (دكتور جميل) : مؤلفات ابن سينا وفلسفته وتأثيره — دائرة المعارف للبستانى — الطبعة الجديدة — مجلد ٣ ص ٢٢١ وما بعدها سنة ١٩٦٠ م — بيروت .

١١٣ — **صليبا** (دكتور جميل) : الدراسات الفلسفية — الجزء الأول سنة ١٣٨٣ هـ سنة ١٩٦٤ م — مطبعة جامعة دمشق .

١١٤ — **صليبا** (دكتور جميل) : من أفلاطون إلى ابن سينا — مطبوعات المكتبة الكبرى للتأليف والنشر بدمشق — الطبعة الثالثة سنة ١٩٥١ م .

١١٥ — **طوقان** (قدرى حافظ) : تراث العرب العلمى فى الرياضات والفلك الطبعة الثانية سنة ١٩٥٤م — جامعة الدول العربية — الإدارة الثقافية .

١١٦ — **غابرييلى** : ذكرى ابن سينا — نشرها الدكتور صلاح الدين المنجد ضمن « المنتقى من دراسات المستشرقين » جـ ١ سنة ١٩٥٥ م — لجنة التأليف والترجمة والنشر — القاهرة — من ص ١٦٣ إلى ص ١٧٤ ؛ ويعرض غابرييلى بإيجاز فى هذه المقالة لحياة ابن سينا ومصادر فلسفته .

١١٧ — **فلوطورخس** : فى الآراء الطبيعية التى ترضى بها الفلاسفة . ينسب هذا الكتاب إلى فلوطرخس . وترجمه قسطا بن لوقا . قام بتحقيقه

الدكتور عبد الرحمن بدوى من ص ٩١ إلى ص ١٨٨ من كتاب « فى النفس لأرسطو » . الكتاب رقم ١٦ من « دراسات إسلامية » – القاهرة – مكتبة النهضة سنة ١٩٥٤م . وقد بين الدكتور بدوى فى مقدمة نشرته لهذا الكتاب من ص ٢٤ إلى ص ٤٧ ، أنه من كتبه المشكوك فى صحة نسبتها إليه . و بين بعد ذكره لبعض الكتاب العرب الذين أشاروا إلى هذا الكتاب كالمقدسى وجابر بن حيان وابن النديم ومحمد بن زكريا الرازى والشهرستانى والنويختى ، أن هذا الكتاب قد أصبح أغزر معين استقى منه المؤلفون الإسلاميون معلوماتهم عن الحكماء الأوائل . وهذا يؤدى إلى الكشف عن مصادر المسلمين فى آراء الفلاسفة اليونانيين . ويقع هذا الكتاب فى خمس مقالات ، تذكر آراء الفلاسفة بإيجاز .

١١٨ – قاسم (دكتور محمود) : فى النفس والعقل – القاهرة ١٩٥٤ .

١١٩ – قاسم (دكتور محمود) : نظرية المعرفة عند ابن رشد – القاهرة ١٩٦٤.

١٢٠ – قاسم (دكتور محمود) : المنطق الحديث ومناهج البحث – القاهرة ١٩٥٣ .

١٢١ – قنواتى (الأب الدكتور جورج شحاته) : مؤلفات ابن سينا – القاهرة – دار المعارف سنة ١٩٥٠ . كتاب بالغ الأهمية ، وضعه مؤلفه بمناسبة مهرجان ابن سينا . وقد صنف فيه مؤلفات ابن سينا بحسب المواد (الفلسفة العامة – المنطق – اللغة – الشعر – الطبيعة – علم النفس – الطب – الكيمياء – الرياضيات (رياضة وموسيقى وعلم هيئة) – ميتافيزيقا وتوحيد – تفسير – تصوف – أخلاق – تدبير منزلى – سياسة – نبوة – رسائل شخصية – متفرقات شتى) ، كما أورد فيه الفهرس الأبجدى لمؤلفات ابن سينا والبحوث عنه بالعربية واللغات الأخرى ، وكذلك مؤلفاته المطبوعة والمخطوطة وأماكن وجودها . فجاء هذا الكتاب خير عون للباحث . وقد استفدت منه الكثير . وقد أشرت إلى مواضع هذه الاستفادة تفصيلياً فى القسم الخاص بمؤلفات ابن سينا .

١٢٢ – قنواتى (الأب الدكتور جورج شحاته) : أثر ابن سينا – دائرة المعارف للبستانى – الطبعة الجديدة – مجلد ٣ – ص ٢٣٣ ، وما بعدها سنة ١٩٦٠ م بيروت .

١٢٣ – قنواتى (الأب الدكتور جورج شحاته) : مؤلفات ابن سينا – منهج تصنيفها من ص ٦٥ إلى ص ٧٠ من الكتاب الذهبى .

١٢٤ – كرم (يوسف) : العقل والوجود – الطبعة الأولى سنة ١٩٥٦م – دار المعارف – القاهرة .

١٢٥ – كرم (يوسف) : الطبيعة وما بعد الطبيعة – الطبعة الأولى سنة ١٩٥٩م دار المعارف – القاهرة . ويتضمن هذا الكتاب مع الكتاب السابق محاولة من جانب مؤلفه لتحديد موقفه الخاص من بعض القضايا الفلسفية . وإن كان هذا الموقف يغلب عليه التأثر بالفكر الأرسطى ودفاع سانتهلير المبالغ فيه عن هذا الفكر . وقد عارضته فى بعض النواحى مبينًا موقفى منه .

١٢٦ – كرم (يوسف) : تاريخ الفلسفة اليونانية – لجنة التأليف والترجمة والنشر سنة ١٩٥٣ م – الطبعة الثالثة .

١٢٧ – كرم (يوسف) : تاريخ الفلسفة الأوربية فى العصر الوسيط – القاهرة – سنة ١٩٤٦ م .

١٢٨ – منتصر (دكتور عبد الحليم) : تاريخ العلم ودور العلماء العرب فى تقدمة – دار المعارف بمصر – سنة ١٩٦٦ م .

١٢٩ – منتصر (دكتور عبد الحليم) : مقالة عن كتاب الشفاء بمجلة تراث الإنسانية – مجلد ٢ – عدد ٤ من ص ٢٥٧ إلى ص ٢٦٩ .

١٣٠ – مينورسكى (ف) : حياة ابن سينا – دائرة المعارف للبستانى – الطبعة الجديدة – مجلد ٣ – ص ٢١٨ وما بعدها سنة ١٩٦٠م – بيروت .

١٣١ – نظيف (مصطفى) : الحسن بن الهيثم ج ١ سنة ١٩٤٢ م، ج ٢ –

سنة ١٩٤٣م — مطبوعات جامعة القاهرة — كلية الهندسة . وقد استفدت من هذا الكتاب الممتاز فى النواحى الخاصة بالميل أو الاعتماد عند المتكلمين والفلاسفة .

١٣٢ — نظيف (مصطفى) : آراء الفلاسفة الإسلاميين فى الحركة ومساهمتهم فى التمهيد إلى بعض معانى علم الديناميكا الحديث — مقالة بالعدد الثانى من مجلة الجمعية المصرية لتاريخ العلوم من ص ٤٥ إلى ص ٦٤ .

١٣٣ — نلينو (كارلو) : علم الفلك وتاريخه عند العرب فى القرون الوسطى — الجامعة المصرية سنة ١٩١١م — طبعة مكتبة المثنى ببغداد .

ثالثاً : أهم مصادر البحث باللغات الأجنبية :

1. Afnan (Soheil M.): Avicenna, his life and works. London.- George Allen-unwin, 1958

2. *Anawati*, et L. Gardet : Introduction à la théologie musulmane, paris, 1948.

وقد ترجم أخيراً ترجمة عربية فى ثلاثة أجزاء . صدر منها حتى الآن جزءان بعنوان « فلسفة الفكر الدينى بين الإسلام والمسيحية » قام بترجمته الدكتور صبحى الصالح والدكتور فريد جبر — بيروت دار العلم للملايين سنة ١٩٦٧ م .

3. *Arberry* (A.J.) : Avicenna on Theology. London-murray 1951..

4. *Arberry* (A.J.) : The legacy of Persia. Edited by Arberry, Oxford, 1953.

ولهذا الكتاب ترجمة عربية بإشراف ومراجعة الدكتور يحيى الخشاب — دار إحياء الكتب العربية القاهرة سنة ١٩٥٩ م .

5. *Aristotle* : De caelo. English translation by J.L. Stocks. Under the editorship of sir David Ross. London-oxford, at the Clarendon press. Vol. 11,(1) 1962.

وهناك ترجمة عربية قديمة لهذا الكتاب قام بتحقيقها الدكتور عبد الرحمن

---

(١) هو رقم المجلد فى الترجمة الإنجليزية التى قامت بها جامعة اكسفورد تحت إشراف س . روس . والتى تقع فى اثنى عشر مجلداً .

بدوى – مكتبة النهضة المصرية – القاهرة سنة ١٩٦١ م . وهذه الترجمة وإن كانت تحمل اسم « السماء والعالم » ، إلا أنها لا تتضمن ترجمة رسالة « فى العالم » المنسوبة لأرسطو . وهكذا عرف العرب هذا الكتاب باسم كتاب « السماء والعالم » . أما عن مترجمه فيرجح الدكتور بدوى فى تصديره أنه يوحنا بن البطريق . يقول الدكتور بدوى فى تصديره ص « يز » ، بعد أن ناقش كافة الاحتمالات المتعلقة بترجمتها : « من المؤسف غاية الأسف أن الترجمة التى نقدمها اليوم لم يرد فى المخطوط لمن هى ، ولعل ذلك كان فى الورقة الأخيرة منه ، وإلا لكانت المسألة قد حلت على نحو أوضح من هذا كله . على أننا نعتقد من لغتها وعدم مسايرتها للأصل بحروفه ، وتصرفها أحيانًا كثيرة ابتغاء الوضوح ، أنها ترجمة يوحنا بن البطريق ، فتلك كانت عادته فيما يترجم » . هذا ما يقوله الدكتور بدوى ، إلا أننى أرى أن هذه الاحتمالات كلها لا تقدم يقينًا . وما زال الموضوع فى حاجة إلى إثبات قاطع ، لن يتأتى كاملا إلا بالعثور على مخطوط كامل ينص فيه على اسم مترجم هذا الكتاب .

6. *Aristotle* : De generatione et Corruptione. English translation by H.H. Joachim, under the editorship of S.D.Ross. London. Oxford Vol. 11, 1962.

وهناك ترجمة عربية لهذا الكتاب قام بها أحمد لطفى السيد – مطبعة دار الكتب المصرية – القاهرة سنة ١٩٣٢م . أما عن ترجمته القديمة فلم يعثر لها على مخطوط حتى الآن (دكتور عبد الرحمن بدوى : مخطوطات أرسطو فى العربية ص ١٩) .

7. *Aristotle* : Physica . English translation by R.P. Hardie and R.K. Gaye. under the editorship of D. Ross. London - Oxford, Vol. 11, 1962.

وهناك ترجمة عربية قديمة لهذا الكتاب قام بتحقيقها الدكتور عبد الرحمن بدوى فى مجلدين مع شروح ابن السمح وابن عدى ومتى بن يونس وأبى الفرج الطيب – الدار القومية للطباعة والنشر . القاهرة سنة ١٩٦٤ ، ١٩٦٥ . وكذلك قام أحمد لطفى السيد بترجمة شطر من هذا الكتاب مع مقدمة بارتلمى سانتهلير الرائعة المستفيضة – لجنة التأليف والترجمة والنشر – القاهرة سنة ١٩٣٥ م .

8. *Aristotle* : Metaphysics. A revised text with introduction and commentary by S.D. Ross. London-Oxford. 1924. Two volumes.

وتوجد ترجمة عربية قديمة لمقالة اللام من هذا الكتاب حققها الدكتور عبدالرحمن بدوى . كما نشر هذه المقالة أيضاً بمجلة كلية الآداب جامعة القاهرة مجلد ٥ ج ١ - مايو سنة ١٩٣٧ ، الدكتور أبو العلا عفيفى وقدم لها ، كما ترجم المقالة كلها عن نص Ross الذى نشرته جامعة أكسفورد بلندن

9. *Aristotle* : Meteorologica. English translation by E.W. Webster, under the editorship of S.D. Ross. London-Oxford, Vol. III, 1963.

ولهذا الكتاب تلخيص قديم لا ترجمة كاملة قام به يحيى بن البطريق . وقد نشره الدكتور عبد الرحمن بدوى مع كتاب « السماء والعالم » وصدر له تصديراً موجزاً . القاهرة — مكتبة النهضة المصرية — سنة ١٩٦١ م .

10. *Armstrong* : An introduction to ancient philosophy. London-methuen-1949.

11. *Bailey* (Cyril) : The greek atomists and Epicures. Oxford Clarendon press - London - 1928.

12. *Baldwin* : Dictionary of philosophy and psychology.

13. *Beveridge* (W.C.B.) : The art of Scientific investigation. New-York. 1957.

ولهذا الكتاب ترجمة عربية قام بها الدكتور زكريا فهمى القاهرة — دار النهضة العربية — سنة ١٩٦٣ .

14. *Boer* (T.J. de): Art "philosophy" in Encyclopeaedia of Religion and Ethics. Vol. 9.

15. *Brehier* (E.) : La philosophie du Moyen Age. Paris, Albin Michel.

16. *Brockelmann* (Carl) : geschichte der arabischen litteratur, teil 1, weimar.

والفهرس الموجود بهذا الكتاب والخاص بمؤلفات ابن سينا سابق لفهرست الأب قنواتى ، وقد أشار إليه الأخير فى فهرسه المذكور .

17. *Burnet* (J.) : greek philosophy, Thales to Plato - London- Macmillan - 1943.

18. *Butler* (W.A.) : Lectures on the history of ancient philosophy. ed. W.H. Thompson. New-York, 1879.

19. *Cajori* (Florian) : The purpose of Zenon's arguments on motion, Isis, 3, 7-18, 1920.

20. *Cajori* (F.) : A history of physics. New-York. 1929.

21. *Cohen* (and Drabkin) : A source book in greek Science. New-York - 1948.

22. *Cohen* (M.R. and Ernest Nagel) : An introduction to logic and Scientific method. New-York 1936.

23. *Collingwood* (R.G.) : The idea of Nature. London, 1945 Oxford university press.

كتاب هام استفدت منه كثيراً . يشرح لنا فى وضوح تام ، المقصود من « الطبيعة » عند فلاسفة اليونان من أيونيين وفيثاغوريين وأفلاطون وأرسطو . ثم يدرس تطور فكرة الطبيعة فى القرنين السادس عشر والسابع عشر عند بيكون وكبار وجاليليو واسبينوزا ونيوتن وليبنتز ، وكذلك فى القرن الثامن عشر عند باركلى وكانت ثم عند هيجل حتى يصل بها إلى ويتهد . فهذا الكتاب تكمن أهميته فى المقارنة بين فكرة الطبيعة قديماً وحديثاً . وقد أشرت إليه فى مواضع عديدة من هذا البحث .

24. *Collingwood* (R.G.) : An essay on metaphsics. London Oxford, 1962.

25. *Corbin* (Henri) : Histoire de la philosophie Islamique. Gallimard, 1964.

26. *Corbin* (H.) : Avicenna and the visionary recital. English translation by W.R. Trask. London - Routledge - Kegan Paul 1960.

27. *Crump* (G. and E. Jacob) : The legacy of the middle ages. 1938.

وكتب قسم الفلسفة فى هذا الكتاب G. R.S. Harris ولهذا الكتاب ترجمة عربية — القاهرة — مؤسسة سجل العرب (فى جزأين) سنة ١٩٦٥ . وترجم القسم الخاص بالفلسفة الدكتور زكى نجيب محمود .

28. *De Lacy* : The problem of causation in Plato's philosophy.

29. *Dugat* (G.) : Histoire des philosophes et des thélogiciens musulmans - Paris - maisonneave, Avicenna : p. 205 - 215.

30. *Duhem* (P.) : Le Systême du monde, Histoire des doctrines Cosmologiques de Platon à Copernic. Tome 1 et lv. Paris, Hermann, 1954.

31. *Ergin* (Osman) : Ibn sina Bibliografyasi - Istanbul, 1937.

وهو عبارة عن مجموعة من المقالات والدراسات عن ابن سينا ومؤلفاته الموجودة فى مكتبات استانبول . وقد أشار إلى هذا الفهرست الأب قنواتى فى كتابه عن مؤلفات ابن سينا ، أى أن هذا الفهرست سابق على فهرست الأب قنواتى ويجئ بعد فهرست بروكلمان .

32. *Farrangton* (Benjamin): Greek Science. London ,1953. Pelican books.

33. *Forbes* (R.J. and E.J. Dijksterhuis) : History of science and technology. London - Pelican books.

وللكتاب ترجمة عربية قام بها الدكتور أسامة أمين الخولى ، وراجعها الدكتور محمد مرسى أحمد — القاهرة — مؤسسة سجل العرب سنة ١٩٦٧ م .

34. *Fouillee* (A.) : La philosophie de Platon, 2 Vol. Paris Alcan, 1869.

35. *Gabrieli* (guiseppe): Avicenna. archivio di storia della scienza, Tomo IV, 258-270, 1923.

36. *Gardet* (L.) : Quelques aspects de la pensée Avicenniene, en "Revue Thomistique" 1939.

37. *Gardet* (L.) : La pensée religieuse d'Avicenna. Paris-Librairie philosophique - vrin, 1951.

38. *Gauillaume* (A. and Arnold, T.): The legacy of Islam London - Oxford 1960.

وهناك ترجمة عربية فى جزئين لبعض أقسام من هذا الكتاب ، قام بها الدكتور توفيق الطويل وآخرون — لجنة النشر للجامعيين سنة ١٩٣٦ م — القاهرة .

39. *Gauthier* (Léon : Introduction à l'étude de la philosophie musulmane. paris, 1923.

40. *Gauthier* (L.) : Etudes sur la philosophie d'Averroes concernant son rapport avec celle d'Avicenna et de Gazali Paris - universitaires de France, 1948.

41. *Ghani* (Q.) : Ibn sina. Tehren, Farhan Gistan press, 1936.

42. *Gilson* (E.) : History of christian philosophy in the middle ages. 1955.

مرجع هام . استفدت منه فى كثير من النقاط .

43. *Goblot* (Edmond) : Le vocabulaire philosophique. Paris Librairie Armand Colin, 1927.

44. *Goichon* (Mlle A.M.): La philosophie d'Avicenna et son influence en Europe medievale. Paris. librairie d'Amerique et d'Orient. 1944.

45. *Goichon* (A.M.): L'évolution philosophique d'Avicenna. Revue philosophique, juillet et sep. 1948.

46. *Goichon* : La distinction de l'essence et de l'existence d'aprēs Ibn Sînâ. paris 1933.

47. *Goichon* : Lexique de la langue philosophique d'Ibn Sìnâ (Avicenna). Paris 1938.

48. *Gomperz*(T.): The greek thinkers. English translation by Laurie Magnus. London 1949.

49. *Gorce* (M.) : L'essor de la pensée au moyen age. Paris. 1933 ?

50. *Gorce* (M.) : article "Avicenna" dans Dictionnaire d'histoire et de géographie Tome V, p. 1107-1119.

51. *Gunaltay* (M. Semseddin): Ibni Sina, Milliyeti, Hayati, Istanbul. 1937.

52. *Hamelin* (O.) : Le systēme d' Aristote. Paris 1931.

53. *Haskins* (C.H.) : Studies in the history of mediaeval science London-Cambridge. 1927.

54. *Heidel* (W.A.) : A study of the conception of Nature among the Presocratics. Proceedings of the American academy of arts and sciences. January, 1910.

55. *Hernandez* (Miguel Cruz): La metafisica de Avicenna. universidad de Granada, 1949.

56. *Hernandez* (M.C.) : Histoire de la filosofia Espanola, filosofia Hispano-musulmana, Tomo 1, Madrid 1957.

وقد عقد المؤلف فى هذا الكتاب ستة فصول عن الفلسفة فى المشرق قبل أن يبحث فى الفلسفة فى بلاد الأسبان . والفصل الخاص بابن سينا هو الفصل الخامس من ١٠٥ إلى ص ١٥٢ .

57. *Mieli* (Aldo): La Science Arabe et son rôle dans l'évolution Scientifique mondiale. Leiden 1966.

كتاب يحتل مكانة كبيرة ، ولا أبالغ إذا قلت إن الموضوعات التى طرقها المؤلف فى هذا الكتاب قد لا نجد لها نظيراً فى كتب أخرى . وقد استفدت منه الكثير وخاصة فى الفصل الرابع من الباب الثالث وهو الخاص بالأمور الطبيعية للأجسام .

وبآخر هذا الكتاب ثبت بمراجع بحثه التى استفاد منها، وهو ثبت أوفى على التمام .
وقد صدرت ترجمة عربية لهذا الكتاب عن طبعته السابقة لهذه الطبعة ؛ قام بها الدكتور عبد الحليم النجار والدكتور محمد يوسف موسى — القاهرة — دار القلم سنة ١٩٦٢ م .

58. *Mouy* (Paul) : Logique et philosophie des sciences. Paris. Hachette. 1944.

ولهذا الكتاب ترجمة عربية قام بها الدكتور فؤاد زكريا وراجعها الدكتور محمود قاسم فى جزأين — القاهرة — مكتبه نهضة مصر سنة ١٩٦١ — ١٩٦٤ م .

59. *Munk* (S.) : Mélanges de philosophie juive et Arabe. Paris 1955.

60. *Munk* (S.): Ibn Sina, article dans le dictionnaire des Sciences philosoques de Ad. frank. Paris 1885. p. 752-755.

61. *Naficy* (S.) : Avicenna, His life, works, thought and time. Tehran-Danesh Bookstore. 1954.

62. *Nasr* (S.H.) : An introduction to Islamic cosmologicol doctrines, conceptions of the nature and methods used for its study by the I kwan al safa, al Biruni, and Ibn Sina-Cambridge. 1964.

63. Nasr (S.H.): Cosmologies of Aristotle and Ibn Sina, Pakistan philosophical journal (Lahore). Vol 3 p. 18-28. January 1960.

64. *O'leary* (De Lacy): Arabic thought and its place in history. fourth edition, 1958, London - Kegan Paul.

ولهذا الكتاب ترجمة عربية للدكتور تمام حسان ومراجعة الدكتور محمد مصطفى حلمى وزارة الثقافة — القاهرة ١٩٦٢ .

65. *O'leary* (De Lacy) : How greek science passed to the Arabs. London-Routledge - Kegan Paul 1948.

وللكتاب ترجمة عربية قام بها الدكتور وهيب كامل وراجعها زكى على مكتبة النهضة المصرية — القاهرة سنة ١٩٦٢ م .

66. *Ozturk* (H.N.) : Ibni Sina metafizigi.

67. *Plato* : Plato's cosmology : The Timaeus of Plato. Translated, with a running commentary by F.M. Cornford. London - Routledge - Kegan Paul, 1956.

68. *Plato* : The Republic. English translation by A.D. Lindsay. London 1948.

قام الدكتور فؤاد زكريا بترجمتها ترجمة حديثة ، وراجعها على الأصل اليونانى الدكتور محمد سليم سالم – القاهرة دار الكاتب العربى سنة ١٩٦٨ م .

69. *Pope* (A.U.) : Avicenna and his cultural background. Bulletin of the New-York Academy of Medicine Vol. 31 p. 318 - 333, 1955.

70. *Quadri* : La Philosophie Arabe dans l'Europe médievale, des origines à Averroés. Traduit de l'Italien par Roland Huret. Paris 1960.

71. *Radhakrishnan* : History of philosophy Eastern and Western. London-Allen, unwin. Vol 1 1962.

72. *Renan* (E.): Oeuvres complètes Tome 111, Averroes et l'Averroisme. Paris, Calmann-Levy. 1949.

73. *Ritter* (C.) : Essence of Plato's philosophy. English translation by R. Adam allers. London 1933.

74. *Robin* (L.): La théorie platonicienne des idées et des nombres d'après Aristote. Paris 1908.

75. *Robin* (L.) : Platon. Paris, 1938.

76. *Robin* (L.) : Aristote. Paris, 1944.

77. *Robin* (L.) : greek thought, the origins of the scientific spirit. English translation by M.R.D. obie. 1928.

78. *Rosenthal* (Fr.): The Technique and approach of muslim scholarship. Rome.

وللكتاب ترجمة عربية أصدرتها دار الثقافة – بيروت سنة ١٩٦١ م . قام بالترجمة الدكتور أنيس فريحة وراجعها الدكتور وليد عرفات .

79. *Rosenthal* (F.): on the knowledge of Plato's philosophy in Islamic world. "Journal of Islamic culture" 1941.

80. *Ross* (S.D.) : Aristotle. London : Oxford - 1953.

81. *Ross* (S.D.): Plato's theory of Ideas. London-Oxford, 1951.

82. *Runes* (Dagobert) : The Dictionary of philosophy. New York-philosophical library.

83. *Saliba* (Dr. Jemil) : Etude sur la métaphysique d'Avicenna. Paris, presses universitaires de France. 1927.

84. *Sambursky* (S.) : The physical world of the greeks. London.

85. *Sarton* (George) : Introduction to the history of science. Baltimore Vol. 1, 1927, Vol. 11, part 1, 1950, part 11, 1950. Vol. 111, part 1, 1947, part 11, 1948.

موسوعة ضخمة لاغنى عنها للباحث فى تاريخ العلم بأى حال من الأحوال : وقد عقد مؤلفه عدة فصول عن العلوم عند العرب ومنهم ابن سينا الذى أفاض فى بيان تأثير مؤلفاته على مفكرى القرون الوسطى . ولم يترك جانباً من الجوانب الخاصة بالعلوم عند العرب ، إلا ودرسها بعناية ودقة وإنصاف وقد استفدت منه الكثير . ويجد القارئ الكثير من الإشارات إلى هذه الموسوعة فى ثنايا هذا البحث .

86. *Sarton* (C.) : Ancient Science and Modern Civilization. New-York. 1954.

وللكتاب ترجمة عربية للدكتور عبد الحميد صبره – القاهرة – مؤسسة فرنكلين سنة ١٩٦٠ م . وسارتون سواء فى هذا الكتاب أو فى موسوعته الضخمة المشار إليها آنفاً ينوه بفضل العرب ويرى أن علمهم يحتل فى العصور الوسطى المكانة التى يمثلها العلم اليونانى فى العصر القديم : يقول سارتون فى آخر كتابه هذا إن علماء اليونان قد ساهموا فى نشوء العلم العربى بعد طردهم من بلاد اليونان. ثم تمت ترجمة الكتب العربية إلى اللاتينية والعبرية واللغات الحديثة الأوروبية . وهذا ما اتخذه العلم اليونانى فى وصوله إلينا من طريق طويل شاق : وعلى هذا فليس بواجب إطلاقاً أن نعترف بفضل المبتكرين وحدهم – وهو يقصد بذلك اليونان – بل ينبغى أن نقر بالفضل للذين عملوا على نقل التراث القديم إلينا بما أوتوا من شجاعة وإصرار . فكرة هامة عبر عنها سارتون ، فهل يتفهمها ويتدبرها المصرون على إنكار قيمة العلوم عند العرب ؟ .

87. *Schrodinger* (Erwin) : Nature and the greeks. London. Cambridge. 1954.

88. *Sharif* (M.M.) : A history of muslim philosophy. Otto-Harrassowitz - Wiesbaden. two volumes. 1963.

كتاب ضخم يؤرخ للفلسفة الإسلامية ، كتب فصوله نفر من خيرة المتخصصين فى الفلسفة الإسلامية سواء فى الديار المصرية أو خارجها من بلدان العالم. وكتب فضل رحمان الفصل الخاص بابن سينا .

89. *Taylor* (A.E.) : Plato. the man and his work. London methuen. 1952.

90. *Taylor* (A.E.) : The elements of metaphysics. London-methuen. 1952. thirteenth edition.

91. *Taylor* (A.E.): A commentary on Plato's timaeus. London - Clarendon press.

92. *Taylor* (H.O.) : The mediaeval mind. Two volumes. Harvard. 1962.

93. *Ulken* (Hilmiziya) : Ibni sinanin Tabiiyat.

ويعرض أولكن فى هذه المقالة لتقسيمات فلسفته ، ثم أقسام العلم الطبيعى ، سواء منه الأقسام الأصلية أو الأقسام الفرعية .

94. *Vaux* (Baron Carra de) : Avicenna. Paris - Alcan. 1900.

95. *Vaux* (Carra de): Les penseurs de l'Islam. Paris geuthner. Tome 11 et IV. 1920 - 1923.

96. *Vaux* (Carra de) : articles : Avicemna, Avicennianism. in Encyclopaedia of Religion and Ethics. vol. 11. p. 272-276.; 1910.

وهذه المادة تلخيص لكتابه « ابن سينا » السالف ذكره .

97. *Walzer* (R.R.) : Articles : "Avicenna", and : "Arabic philosophy" in Encyclopaedia Britannica Vol.11 1964.London.

98. *Whittaker* (Thomas) : The Neo - platonists. A study in the history of Hellenism. London Cambridge. 1901.

99. *Wickens* (G.M.) : Avicenna : scientist and philosopher. London-Luzac. 1952.

ويتضمن هذا الكتاب محاضرات جامعة كبردج الخاصة بفيلسوفنا ابن سينا وهي كالآتى :

1. — A.I. Araberry : Avicenna. His life and times.

2. — I.L. Teicher : Avicenna's place in Arabic philosophy.

3. — G.M. Wickens : Some aspects of Avicenna's work.

4. — I. Rosenthal : Avicenna's influence on jewish thought.

5. — Ac. Crombie: Avicenna's influence on the mediaeval scientific-tradition.

6. — Foster: Avicenna and western thought in 13th century.

100. *Wightmann* (W.P.D.): The growth of scientific ideas. London-Edinburgh. 1956.

101. *Wulf* (mauricede) : History of mediaeval philosophy. Two volumes. London. Longmans-green, 1935.

تم إيداع هذا المصنف بدار الكتب والوثائق القومية
تحت رقم ٢٧٧٥ / ١٩٧١

مطابع دار المعارف بمصر
سنة ١٩٧١

الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا

أهمية هذا الكتاب ترجع إلى دراسته موضوعاً من الموضوعات التى لم تدرس بعد فى استقلال وتكامل سواء فى لغتنا العربية أوفى اللغات الأخرى .

ومما لاشك فيه أن دارسى الفلسفة الإسلامية ما زالوا يركزون على دراسة نظريات تقليدية ، ويصرفون النظر عن جوانب أدعى بالاهتمام ، لأنها تظهر لنا عظمة فكرنا العربى الإسلامى .

وهذه المحاولة لدراسة جانب من جوانب تفكير فيلسوف المشرق ابن سينا لاتقوم على العرض الموضوعى الشامل لعناصر فلسفته الطبيعية ، بل تقدم تفسيراً ذاتياً ، وتأويلا جديداً ، وتحليلا نقدياً لجوانب هذه الفلسفة ، كما تعرضها من خلال ماسبقها فى فلسفات منذ القرن الخامس قبل الميلاد ، وحتى القرن العشرين ، بحيث تظهر فلسفة ابن سينا من خلال تأثرها بالفلسفات السابقة عليها ، ومن خلال تأثيرها فى أفكار من جاء بعده من فلاسفة .

فهذا الكتاب يحلل جوانب هذه الفلسفة مقسماً إياها إلى نظريات وعناصر تتناول دراسة مبادئ الموجودات الطبيعية وعللها والغائية فى عالم الطبيعة ولواحق هذه الموجودات من حركة وزمان ومكان وخلاء . . . إلخ ، ثم يدرس موضوعات السماء والعالم والكون والفناء والفطريات السينوية فى هذين المجالين .

مكتبة الدراسات الفلسفية

• صدر منها :

١ – تاريخ الفلسفة الأوربية فى العصر الوسيط
٢ – تاريخ الفلسفة الحديثة
٣ – العقل والوجود
٤ – الطبيعة وما بعد الطبيعة
٥ – أصول الرياضيات (٤ أجزاء)
٦ – القرآن والفلسفة
٧ – نشأة الفكر الفلسفى فى الإسلام (جزءان)
٨ – مناهج البحث عند مفكرى الإسلام
٩ – بين الدين والفلسفة عند ابن رشد
١٠ – المذهب فى فلسفة برجسون
١١ – الإدراك الحسى عند ابن سينا
١٢ – المنطق
١٣ – مراحل الفكر الأخلاقى
١٤ – تمهيد لتاريخ مدرسة الإسكندرية
١٥ – سورين كيركجورد : أبو الوجودية
١٦ – من الكائن إلى الشخص
١٧ – بين برجسون وسارتر : أزمة الحرية
١٨ – الفرد فى فلسفة شوبنهور
١٩ – ألبير كامى محاولة لدراسة فكره الفلسفى
٢٠ – الحقيقة فى نظر الغزالى
٢١ – حكمة الصين (جزءان)
٢٢ – النزعة العقلية فى فلسفة ابن ر
٢٣ – الشخصانية الإسلامية
٢٤ – الفلسفة الأخلاقية فى الفكر الإ
٢٥ – فلسفة المصادفة
٢٦ – المادية والمثالية فى فلسفة ابن ر
٢٧ – الفلسفة الطبيعية عند ابن سينا

